ÉTUDES

SUR LES

PONTS EN PIERRE

REMARQUABLES PAR LEUR DÉCORATION

ANTÉRIEURS AU XIX[e] SIÈCLE

PAR

F. DE DARTEIN

INSPECTEUR GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES EN RETRAITE,
PROFESSEUR D'ARCHITECTURE A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

VOLUME I

PONTS FRANÇAIS ANTÉRIEURS AU XVIII[e] SIÈCLE



ÉTUDES

SUR LES

PONTS EN PIERRE

REMARQUABLES PAR LEUR DÉCORATION

ANTÉRIEURS AU XIXE SIÈCLE

ÉTUDES

SUR LES

PONTS EN PIERRE

REMARQUABLES PAR LEUR DÉCORATION

ANTÉRIEURS AU XIXe SIÈCLE

PAR

F. DE DARTEIN
INSPECTEUR GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES EN RETRAITE,
PROFESSEUR D'ARCHITECTURE A L'ECOLE POLYTECHNIQUE

VOLUME I

PONTS FRANÇAIS ANTÉRIEURS AU XVIIIe SIÈCLE

Librairie Professionnelle et des Arts
Eugène MOREAU Jeune
70, Faubourg Saint-Antoine — PARIS (XIIe)

AVERTISSEMENT[1]

L'auteur du présent ouvrage, chargé, il y a quelques années, de faire à l'École des Ponts et Chaussées des leçons sur la décoration des ponts, s'est aperçu, en les préparant, de l'insuffisance des informations fournies sur les ponts antérieurs au dix-neuvième siècle. Nombre de ces édifices, parmi les plus intéressants, n'ont jamais été publiés ; d'autres ne l'ont été que d'une manière imparfaite ou inexacte, soit qu'on en ait donné des images rudimentaires ou infidèles, soit qu'on n'en ait reproduit que les projets, souvent modifiés en cours d'exécution.

Il ne serait pas juste d'imputer à la négligence cette pénurie d'informations. La vigoureuse impulsion imprimée aux travaux publics depuis le commencement du dix-neuvième siècle a dirigé toute l'étude des ingénieurs vers des objets d'actualité. Ils ont dû créer sans relâche de nouveaux moyens de communication ou transformer les ouvrages de leurs devanciers. Absorbés par ces travaux et par les recherches scientifiques imposées par le souci du progrès, ils n'ont pas eu le loisir de s'occuper des choses du passé. Tandis que les études archéologiques étaient poussées avec ardeur dans les domaines de l'architecture religieuse et de l'architecture civile, l'architecture des ponts demeurait presque inédite. Elle n'était guère présentée au public que par les quelques monographies parues dans les *Œuvres* de Perronet, les *Études* de Bruyère et le *Traité* de Morandière. Gauthey avait, il est vrai, entrepris une étude générale des ponts de l'Empire français ; mais la mort l'empêcha d'achever lui-même cette œuvre, dont, en définitive, l'imparfaite documentation et les dessins, négligemment gravés à une très petite échelle, restreignent le rôle, d'ailleurs très utile encore, à celui d'un répertoire d'indications.

Une étude d'ensemble sur l'architecture des ponts restait donc à faire. Cette étude, nous l'avons abordée en nous proposant un double but : faire mieux connaître aux ingénieurs les œuvres de leurs devanciers, leurs travaux et leurs mérites ; constituer, par une représentation fidèle et détaillée des plus remarquables ouvrages, un recueil de documents utiles à consulter.

Le point capital était de donner des dessins exacts. A cet effet, nous avons relevé nous-même, de 1887 à 1902, les ponts que nous publions[2]. Grâce à l'assistance extrêmement obligeante et toute bénévole des ingénieurs et des agents de leurs services, nous avons pu mener à bonne fin ce travail essentiel. Que nos nombreux collaborateurs reçoivent ici, en bloc, notre cordial remerciement ; nous le leur réitérerons en particulier à propos de chacun des ouvrages pour le relevé duquel nous fut prêté leur secours.

1. Les volumes dont se compose l'ouvrage pouvant être pris à part, le présent avertissement est répété en tête de chaque volume.

2. Sur chaque planche sont inscrites, sous le monogramme de l'auteur, deux dates, indiquant : la première, l'année où fut relevé le pont; la seconde, celle où fut dessinée la planche.

En même temps que nous mesurions les ponts, nous prenions, dans les Archives des ingénieurs, des villes et des départements, les informations techniques et historiques relatives à leur construction. Des recherches subséquentes, faites dans les Archives du Ministère des Travaux publics et de l'École des Ponts et Chaussées, ainsi qu'aux Archives nationales, nous ont permis de compléter ces informations.

Les ponts qui offrent pour nous l'intérêt le plus immédiat sont ceux de l'époque qui a précédé la nôtre, ceux dont procèdent directement nos propres ouvrages, c'est-à-dire les ponts du dix-huitième siècle. Ils méritent d'autant plus de nous intéresser que ce siècle fut, en France, un âge incomparable pour la construction des ponts, tant à cause du grand nombre de ceux qu'on y éleva de toutes parts, qu'à raison des progrès décisifs accomplis alors dans la structure et l'exécution de ce genre d'édifices. Aussi l'***Etude sur les Ponts français du 18e siècle***, divisée en trois parties : *Ponts du Centre, du Languedoc, de la Bourgogne*, forme-t-elle le corps de notre ouvrage (volumes II, III, IV) ; elle est précédée de l'***Etude sur les Ponts français antérieurs du 18e siècle*** (volume I), et suivie de l'***Etude sur les Ponts étrangers*** (volume V), de diverses époques, relevés en Espagne, en Angleterre, en Allemagne, et surtout en Italie.

L'ouvrage complet comprend cinq volumes, dont nous donnons ci-après la composition :

VOLUME I

PONTS FRANÇAIS ANTÉRIEURS AU DIX-HUITIÈME SIÈCLE

Pont romain.	Pont de Sommières, sur le Vidourle	2	planches.
Ponts du Moyen Age.	Pont Valentré, sur le Lot, à Cahors	5	—
	Pont de Montauban, sur le Tarn	3	—
	Pont d'Orthez, sur le Gave de Pau	2	—
	Pont d'Espalion, sur le Lot	2	—
Ponts de la Renaissance	Pont Henri IV, sur la Vienne, à Châtellerault	6	—
	Pont-Neuf, sur la Seine, à Paris	11	—
	Pont de pierre, sur la Garonne, à Toulouse	6	—
	Pont-Marie, sur la Seine, à Paris	3	—
	Ancien Pont Saint-Michel, sur la Seine, à Paris	2	—
	Totaux : 10 ponts	42	planches.

VOLUME II

PONTS FRANÇAIS DU DIX-HUITIÈME SIÈCLE — CENTRE

Pont Royal, sur la Seine, à Paris (dessins dans le texte)	—	
Pont de l'Isle, sur le Loir, près Bonneval	2	planches.
Pont de Blois, sur la Loire	4	—
Pont des Belles-Fontaines, sur l'Orge, près Juvisy	4	—
Pont de Tours, sur la Loire	5	—
Pont de Dizy, près Épernay	4	—
Pont de Neuilly, sur la Seine	5	—
Pont Fouchard, sur le Thouet, près Saumur	3	—

Pont de Pont-Sainte-Maxence, sur l'Oise	4 planches.
Pont de Brunoy, sur l'Yères	3 —
Pont de la Concorde, sur la Seine, à Paris	9 —
Pont de Nemours, sur le Loing	3 —
Pont de Saint Dié, sur la Meurthe	3 —
Totaux : 13 ponts	49 planches.

VOLUME III

PONTS FRANÇAIS DU DIX-HUITIÈME SIÈCLE — LANGUEDOC

Pont d'Ornaisons, sur l'Orbieu	2 planches.
Aqueduc de Montpellier	4 —
Pont des Minimes, sur le Canal du Midi, à Toulouse	3 —
Pont de Carbonne, sur la Garonne	5 —
Pont de Villeneuve-lez-Maguelonne, sur la Mosson	4 —
Pont de Lavaur, sur l'Agout	7 —
Pont du Somail, sur le Canal du Midi	2 —
Pont de Rieucros, sur la Douctouire	2 —
Pont de Mirepoix, sur l'Hers	4 —
Pont de Gignac, sur l'Hérault	5 —
Pont de Montferrier, sur la Lironde	2 —
Pont d'Homps, sur l'Aude	4 —
Pont de Mazères, sur l'Hers	3 —
Totaux : 13 ponts	47 planches.

VOLUME IV

PONTS FRANÇAIS DU DIX-HUITIÈME SIÈCLE — BOURGOGNE

Pont Pierre ou Pont Gauthey, sur la Thalie, près Chalon	4 planches.
Pont de Neuville-sur-Ain	5 —
Pont de la Barque, sur la Vallière, près Louhans	2 —
Pont de Pierre, sur le ru de Baulches, près Auxerre	3 —
Pont des Echavannes, sur un bras de la Saône, à Chalon	5 —
Pont de Cuisery, sur la Seille	3 —
Pont de Louhans, sur la Seille	3 —
Pont de Saint-Yan, sur l'Arconce	1 —
Pont de Navilly, sur le Doubs	8 —
Pont de Gueugnon, sur l'Arroux	4 —
Pont de Bellevesvres, sur la Brenne	2 —
Pont Saint-Laurent, sur la Saône, à Chalon	2 —
Pont de Navilly, sur la Guyotte	2 —
Pont de Cousin, près Avallon	2 —
Totaux : 14 ponts	46 planches.

VOLUME V

PONTS ÉTRANGERS

1° Ponts italiens.

Ponts romains.	Pont de Solesta, sur le Tronto, à Ascoli-Piceno. .	2 pl.	22 planches.
	Pont d'Auguste, à Rimini, sur la Marecchia. . . .	5 —	
	Pont Cestius, sur le Tibre, à Rome.	3 —	
	Pont Fabricius, sur le Tibre, à Rome.	5 —	
	Pont Ælius ou Saint-Ange, sur le Tibre, à Rome.	7 —	
Ponts du Moyen Age.	Pont Vieux, sur l'Arno, à Florence	2	7 planches.
	Pont Scaliger, sur l'Adige, à Vérone	3 —	
	Pont de Trezzo, sur l'Adda.	2 —	
Ponts de la Renaissance.	Pont de la Trinité, sur l'Arno, à Florence.	4 -	16 planches.
	Pont Palatin, sur le Tibre, à Rome	7 -	
	Pont Saint-Michel, sur le Retrone, à Vicence . . .	2 —	
	Pont de Marbre, sur l'Arno, à Pise.	3 —	
Ponts du dix huitième siècle.	Pont Brazzo, à Venise	1 —	3 planches.
	Pont San-Polo, à Venise	2 —	
	Totaux : 14 ponts italiens	48 pl.	

2° Ponts espagnols.

Ponts du dix-huitième siècle.	Pont de Todèle, sur le Mançanarès, à Madrid . .	6 pl.	10 planches.
	Pont de Ronda, sur le Tajo.	4 —	

3° Ponts anglais.

Ponts du dix-huitième siècle.	Ancien pont de Westminster, sur la Tamise. . . .	2 pl.	12 planches.
	Pont de Maidenhead, sur la Tamise.	3 —	
	Pont de Magdalen, à Oxford	4 —	
	Pont de Richmond, sur la Tamise	3	

4° Ponts allemands.

Pont du Moyen Age.	Pont de l'Empereur Charles, sur la Moldau, à Prague.	3 —	8 planches.
Pont de la Renaissance.	Pont des Boucheries, sur la Pregnitz, à Nuremberg.	3 —	
Pont du dix-huitième siècle.	Pont Charles ou de l'A B C, sur la Pregnitz, à Nuremberg.	2 —	
	Total pour le vol V : 23 ponts étrangers . . .		78 planches.

RÉCAPITULATION

NUMÉROS DES VOLUMES	DÉSIGNATION DES VOLUMES		NOMBRE DE PONTS PAR VOLUME	NOMBRE DE PLANCHES PAR VOLUME
I	Ponts français antérieurs au dix-huitième siècle. . . .		10	42
II	Ponts français du dix-huitième siècle.	Centre	15	49
III		Languedoc	15	47
IV		Bourgogne	14	46
V	Ponts étrangers		23	78
	Totaux.		75	262

Les 75 ponts précités, dont nous présentons les dessins, ont été choisis parmi ceux qui représentent complètement, tant par leur décoration que par leurs formes générales, les types en usage aux diverses époques. Nous nous sommes particulièrement appliqué, comme l'annonce le titre de l'ouvrage, à reproduire les dispositions décoratives, soit qu'elles résultent d'un parti d'ensemble, soit qu'elles consistent surtout en moulures ou en ornements sculptés. Cette importance attribuée à la décoration se justifie par le fait que les formes générales changent d'âge en âge, avec les progrès dans l'art de construire, tandis que les combinaisons décoratives et les ornements peuvent être transportés avec convenance et profit, moyennant une appropriation judicieuse, des œuvres du passé dans les œuvres similaires du temps présent. L'étude des formes générales est ainsi plutôt une question d'archéologie, et celle des formes décoratives plutôt une question d'art. Il y avait lieu, dès lors, pour rendre notre travail plus utile, de nous attacher particulièrement à l'étude de la décoration ; et c'est ce que nous avons fait en montrant, par des dessins à échelles croissantes, d'abord le rôle de cette décoration dans l'ensemble de la composition, puis dans les principaux membres de l'édifice : piles, arches, tympans, couronnements, et donnant enfin, à grande échelle, les dessins soigneusement cotés des moulures et des ornements.

C'est d'après cette méthode que sont composées nos planches, toutes dessinées et écrites de notre main et, pour plus de fidélité dans la reproduction, photographiquement transportées sur zinc.

Nous avons commencé la publication par le corps de l'ouvrage, comprenant les Ponts français du 18e siècle. Les trois volumes du *Centre, du Languedoc et de la Bourgogne* ont paru successivement en juillet 1907, avril 1908 et avril 1909. Nous publions aujourd'hui les Ponts français antérieurs au 18e siècle. Les Ponts étrangers paraîtront en dernier lieu. Tous les documents relatifs tant au texte qu'aux planches, sont d'ailleurs rassemblés. Il ne reste plus qu'à en achever la mise au net.

Afin de rendre les planches plus maniables et mieux lisibles, elles ont reçu les faibles dimensions de 0m,325 sur 0m,250 , ce qui a permis d'adopter ce même format pour le texte et de le réunir ainsi avec les planches.

Le corps de ce texte consiste en une suite de notices, fournissant, pour chaque pont, les diverses informations techniques, historiques et artistiques, recueillies à son sujet. Quand la récolte a été maigre, la notice est courte. Quand la moisson est abondante et que d'ailleurs le pont a de l'importance, la notice prend de l'extension ; elle atteint parfois, comme pour le Pont-Neuf et les ponts de la Concorde et de Gignac, une grande étendue. A moins qu'il ne s'agisse de petits ouvrages, sur lesquels il y a peu de chose à dire, chaque notice est divisée

en quatre chapitres, intitulés : *Description. — Caractères de l'Architecture. — Historique et procédés de la construction. — Dépenses.*

Aux monographies de ponts sont jointes, dans les volumes consacrés aux Ponts français du dix-huitième siècle, des notices biographiques sur les auteurs de ces ponts. Il nous a paru bon de rappeler le souvenir de nos devanciers à l'occasion du compte rendu de leurs ouvrages. Ces notices, en général très sommaires, complètent ou rectifient parfois celles publiées par Tarbé de Saint-Hardouin[1]. Plusieurs d'entre elles sont inédites. Quelques-unes, relatives à des ingénieurs marquants, ont reçu plus de développement et figurent en tête des volumes. Celles qui se rapportent à Perronet et à Gauthey sont très étendues. Non seulement elles relatent la vie et les travaux de ces deux grands ingénieurs, mais, à raison du rôle très important joué par eux, par Perronet surtout, dans la conduite des travaux publics, elles ont donné l'occasion de fournir des renseignements sur les administrations chargées de pourvoir à ces travaux. Des notices sommaires touchant les Administrations du Languedoc et de la Bourgogne sont d'ailleurs placées en tête des volumes relatifs aux ponts de ces deux pays d'États. On a jugé superflu de rédiger une notice analogue à l'égard des ponts du Centre, à raison des informations très complètes, données sur l'Administration des travaux publics, dans les pays de Généralités, non seulement par Vignon[2], qui a traité la même matière pour la Bourgogne, mais encore par MM. Aucoc, Debauve, Guillon[3].

Prévenons le lecteur, en terminant cet avertissement, que maintes observations techniques et artistiques sont répétées, à diverses reprises, au cours de l'ouvrage. Il eût été par trop présomptueux de composer celui-ci avec l'idée que même un volume, pris à part, serait lu avec suite, du commencement jusqu'à la fin. Aussi avons-nous rédigé chaque notice de telle sorte qu'elle se suffit à peu près à elle-même. Un lecteur assidu pourrait, sur le fait de ces redites, nous accuser de rabâchage, si nous ne prenions soin de les justifier par avance.

1. Tarbé de Saint-Hardouin. *Notices biographiques sur les ingénieurs des Ponts et Chaussées.* Paris, 1884.
2. Vignon. *Études historiques sur l'Administration des voies publiques en France aux dix-septième et dix-huitième siècles*, 4 vol. Paris, 1862.
3. Aucoc. *Des autorités administratives préposées à la direction des travaux publics.* Paris, 1886. — Debauve. *Les travaux publics et les ingénieurs des Ponts et Chaussées depuis le dix-septième siècle.* Paris, 1893. — Guillon. *Un ingénieur orléanais. Les Ponts et Chaussées.* Orléans, 1904.

PONTS FRANÇAIS ANTÉRIEURS AU XVIIIe SIÈCLE

LES PONTS ROMAINS
DE
SOMMIÈRES SUR LE VIDOURLE
ET DE
BOISSERON SUR LA BÉNOVIE

PONT DE SOMMIÈRES
SUR LE VIDOURLE

(Pl. 1 et 2.)

Lorsque, à l'époque romaine, fut bâti le pont de Sommières sur le Vidourle, ce cours d'eau torrentiel avait une grande largeur, que le pont occupa tout entière, avec 17 arches d'un débouché total de 145 mètres. Le pont, de niveau sur les 13 arches, du milieu, s'abaisse sur les deux arches plus petites, qui confinent à chaque rive. La construction des digues réduisit à 7 arches la partie utile de l'ouvrage. Les arches retranchées subsistent encore; l'une d'elles

donne passage à une route; les autres servent de caves à des maisons qui les masquent. Le pont a subi plusieurs restaurations; nous le décrirons dans son état primitif.

I. — Description.

Voûtes. — Les voûtes des 7 arches, formant le pont actuel, mesurent de $9^{m},15$ à $9^{m},50$ d'ouverture. Ces voûtes, à plein cintre, tout en pierres de taille, sont extradossées parallèlement avec une épaisseur de $0^{m},85$ sur les têtes. L'épaisseur des claveaux, mesurée en douelle à l'intrados, varie de $0^{m},42$ à $0^{m},52$. Il y en avait 15 entre la naissance et la clef dans la demi-arche de rive droite représentée sur la planche 1. Les clefs font une forte saillie de $0^{m},30$ sur les plans de tête.

Les voûtes mesurent $6^{m},60$ de largeur entre les têtes. Construites comme les voûtes du pont du Gard, elles se composent de 4 arceaux égaux, de $1^{m},65$ de largeur, limités par des plans verticaux et juxtaposés l'un à l'autre.

Les voussoirs de tête, clefs comprises, portent de légers bossages rustiqués, d'environ $0^{m},027$ de saillie, encadrés par des ciselures de $0^{m},07$ à $0^{m},10$ de largeur. Des bossages pareils existent sur les tympans et les parois des avant-becs. Les parements des têtes se trouvent ainsi totalement bossagés.

Piles. — L'épaisseur des piles varie de $2^{m},85$ à 3 mètres. Elles n'ont point d'arrière-bec. Les sections des avant-becs sont des triangles sensiblement équilatéraux, arrondis à la pointe.

Les piles sont, à la naissance des voûtes, entourées, sur tout leur pourtour, d'une imposte de $0^{m},42$ de hauteur sur $0^{m},30$ de saillie, composée d'un corps carré supérieur de $0^{m},12$ de hauteur, porté par un vigoureux talon, autant haut ($0^{m},30$) que saillant. Les avant-becs s'élèvent de la hauteur de deux assises ($1^{m},03$) au-dessus du bandeau, et se terminent par des surfaces très faiblement inclinées.

Tympans. — Œils de pont. — Les tympans, parementés en pierres de taille bossagées, construits par assises d'inégale hauteur, sont évidés par d'étroits œils de pont, mesurant, sur la première pile de rive droite, $2^{m},99$ de hauteur sur $1^{m},06$ de largeur. Ces ouvertures, voûtées en plein cintre aux deux têtes, sur $1^{m},65$ de profondeur, sont plafonnées dans l'intervalle de $3^{m},30$, compris entre les arceaux de tête. Le plafond se compose de 3 dalles de $1^{m},10$ de largeur. Les œils de pont des deux premières piles de rive droite partent de plus bas et montent moins haut que les suivants.

Corniche. — Parapet. — La corniche est, dans son profil et ses dimensions, identique à l'imposte des voûtes. Elle ressaute au-dessus des clefs de voûte.

Le parapet se compose de blocs de 0m,90 de hauteur et de 0m,30 d'épaisseur, liés ensemble par des crampons.

Travaux de restauration. — Le pont a été réparé ou restauré à diverses reprises. La plus importante des restaurations anciennes date du moyen âge; elle s'est appliquée au pont tout entier et principalement à la façade d'amont. On refit alors en partie les parois des voûtes et des tympans, et l'on reconstruisit les avant-becs, à l'exception de celui de la première pile de rive droite. Ces travaux exécutés en pierres de bas appareil, bossagées sur les avant-becs, se distinguent nettement des ouvrages primitifs par la hauteur beaucoup moindre des assises. Ils s'en distinguent encore en ce qu'ils sont maçonnés avec du mortier, alors que la construction romaine en pierres de taille est faite à pierre sèche.

Un nouveau travail de restauration fut opéré en 1844 et 1845. Le pont était alors en très mauvais état, au témoignage d'un rapport de M. l'ingénieur Dombre, en date du 25 mai 1843[1]. Les voûtes surtout laissaient à désirer. Les placages de 0m,20 à 0m,25 de profondeur, exécutés au moyen âge dans les parties mauvaises, étaient sur le point de se détacher. Dans les tympans beaucoup de pierres ne tenaient plus; les avant-becs étaient dégradés; le parapet était en ruine.

La restauration a consisté dans la reprise par refouillement des maçonneries dégradées. Les refouillements, poussés en moyenne à la profondeur de 0m,40, furent remplis en pierres de taille, suivant le procédé suivi pour la restauration des voûtes du Pont-Neuf en 1827[2].

L'avant-bec de la première pile de rive droite avait seul conservé sa forme primitive. Nous avons rétabli partout cette disposition dans l'élévation d'ensemble restituée de la planche 1. L'élévation donnant, sur la planche 2, l'état actuel d'un fragment de la tête d'amont, montre les ouvrages du parement exécutés à trois époques différentes : le romain, caractérisé par des pierres de haut appareil à légers bossages; celui du moyen âge, marqué par des claveaux et des assises de bas appareil; le moderne, par des pierres lisses de haut appareil.

1. La copie de ce rapport et celle du devis qui l'accompagne m'ont été envoyées par M. le conducteur Bertrand, que M. l'ingénieur en chef Salles avait bien voulu mettre à ma disposition. M. Bertrand m'a très obligeamment et utilement assisté pour le relevé du pont de Sommières.

2. *Note sur la restauration du Pont-Neuf à Paris*, par M. Mallet, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. *Annales des Ponts et Chaussées*, 1836, 1er sem., p. 365.

La corniche n'existait plus que par fragments; on l'a soigneusement refaite.

En même temps qu'on restaurait le pont, on dut l'élargir. Il donne passage à la route nationale n° 110 de Montpellier au Puy, dont, aux abords de Sommières, la fréquentation est considérable les jours de marché. L'élargissement a été obtenu par la substitution au bahut en pierre d'une main courante en fonte, et, par la superposition à la corniche d'un dallage de $0^{m},25$ d'épaisseur et de $0^{m},90$ de largeur, placé en encorbellement avec un porte-à-faux de $0^{m},10$. On a ménagé ainsi des trottoirs de $0^{m},50$ de part et d'autre d'une voie charretière de $5^{m},60$.

La dépense des travaux de restauration fut évaluée à 40 000 francs.

II. — Caractères de l'architecture.

Le pont de Sommières appartient à la même famille monumentale que le pont du Gard, c'est-à-dire à l'école gréco-romaine de la Provence et du Languedoc méditerranéen. Une structure relativement légère, en tant qu'il s'agit de monuments romains, et la construction des voûtes par arceaux juxtaposés, établissent entre les deux édifices, une parenté manifeste. On fait remonter le pont du Gard aux premières années de l'empire romain. Le pont de Sommières pourrait dater du même temps. Le robuste talon, d'une saillie très prononcée, employée au bandeau de la pile et répété dans la corniche, se rapporterait bien à cette date. En effet, la même moulure se retrouve dans l'imposte et dans l'archivolte de la voûte unique du pont de Solesta, dit aussi pont d'Auguste, à Ascoli-Piceno[1]. Elle existe encore dans la corniche du pont Fabricius, construit à Rome dans les premières années de l'ère chrétienne[2]. On ne la rencontre plus au pont Saint-Ange, bâti plus d'un siècle après la mort d'Auguste[3].

1. *Étude sur les Ponts.* Vol. V, pl. 1 et 2.
2. *Étude sur les Ponts.* Vol. V, pl. 13.
3. Le *Magasin pittoresque* a donné (année 1839, p. 51) un article sur les ponts romains du midi de la France, dans lequel le pont de Sommières, représenté par une élévation partielle, est particulièrement étudié. « On pense, dit l'auteur anonyme de cet article, que la construction du pont peut être attribuée à Tibère, qui fit réparer et ouvrir plusieurs voies dans les environs de Nîmes, comme l'indique l'inscription de la première pierre milliaire trouvée sur la voie de Nîmes à Arles. »

PONT DE BOISSERON

SUR LA BÉNOVIE

Un autre pont romain, d'une structure pareille à celle du pont de Sommières, existe à Boisseron, sur la Bénovie, dans le Bas-Languedoc[1]. Les arches,

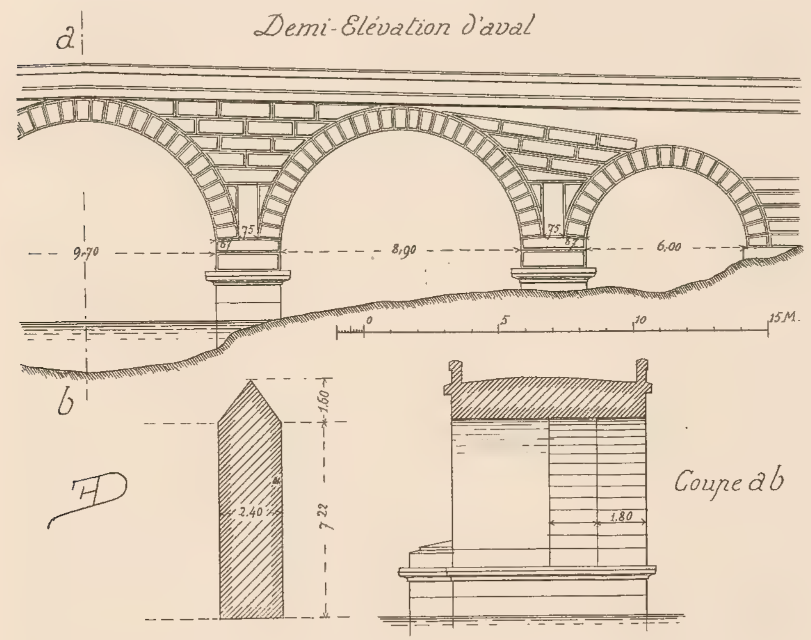


Fig. 1. — Pont de Boisseron, sur la Bénovie.

en plein cintre, sont au nombre de cinq, mesurant en ouverture, l'arche centrale 9^{m},70, les arches de rive 6 mètres, et les arches intermédiaires 8^{m},90. La largeur entre les têtes est de 7^{m},22. Les piles, épaisses de 2^{m},40, n'ont de becs

1. Je dois les dessins ci-joints du pont de Boisseron à M. l'ingénieur en chef Parlier.

— à section triangulaire — que du côté d'amont; elles sont entourées, à hauteur de la naissance des voûtes, par une imposte à robuste talon de 0m,50 de hauteur et de 0m,35 de saillie, de même forme, mais un peu plus forte que celle du pont de Sommières.

La tête d'amont et la partie attenante des voûtes ont été refaites et élargies sur 3m,57 de largeur. Du côté d'aval, comme au pont de Sommières, les voûtes sont composées de deux arceaux juxtaposés, et le parement de la façade, archivoltes et tympans, est formé de pierres de taille bossagées. De petits œils de pont rectangulaires existent encore de ce même côté. Tout le couronnement, corniche et bahut, est moderne.

Le pont de Boisseron confirme le fait de l'existence dans le Bas-Languedoc, à l'époque romaine, d'une école de construction particulière, très nettement caractérisée dans l'architecture des ponts. L'aspect monumental de ces édifices, bâtis en pierres de taille, est obtenu par l'association d'une sobre et mâle décoration à des formes relativement légères.

LE PONT VALENTRÉ

SUR LE LOT, A CAHORS

Commencé en 1308

(Pl. 3 à 7.

Le Pont Valentré, sur le Lot, à Cahors, est un des très rares grands ponts du moyen âge, dont la forme primitive se soit, à part quelques ouvrages accessoires, intégralement conservée jusqu'à nous. Il a gardé notamment les trois tours fréquemment disposées, dans les ponts de cette espèce, aux deux extrémités et au milieu de l'édifice[1].

I. — Description.

Arches. — Le Pont Valentré comprend, entre les tours extrêmes, 6 arches majeures, mesurant de $16^{m},19$ à $16^{m},68$ d'ouverture, soit en moyenne $16^{m},61$. Au delà des tours, existe, de chaque côté, une arche mineure. Celle de rive droite, du côté de Cahors, a $12^{m},13$ d'ouverture, et celle de rive gauche, $7^{m},33$, réduits à $6^{m},02$ par l'addition, sous l'arche primitive, d'une voûte de renfort. Sauf cette dernière voûte, exécutée à plein cintre, toutes les arches ont la forme d'ogives très obtuses, dont les rayons, compris entre $8^{m},75$ et $8^{m},80$ pour les arches majeures, ne dépassent que d'environ $0^{m},45$ la demi-ouverture de ces arches.

1. Les dessins des planches 5 à 7 ont été faites d'après les relevés très consciencieusement opérés, sous la direction de M. l'Ingénieur en chef Deloche, par MM. Dissès, agent voyer, Cayrac, conducteur des Ponts et Chaussées, Vidal, employé secondaire et Bouldoire, agent temporaire.

Divers renseignements, relatifs à la construction, et ceux qui se rapportent à l'histoire du Pont, sont empruntés aux deux intéressantes brochures ci-après désignées :

Paul de Fontenilles. *Le Pont de Valentré à Cahors*, Tours, Impr. Paul Bonserez; extrait des comptes rendus du Congrès, tenu à Senlis par la Société française d'Archéologie en Mai 1877.

Paul Gout, architecte du Gouvernement. *Histoire et description du Pont de Valentré à Cahors*, Cahors, 1880.

La largeur entre les têtes est de 5^{m},90. Elle est de 5^{m},10 entre les parapets, sauf à la traversée des tours, où elle se réduit à 3^{m},70, 3^{m},60 et 3^{m},40.

Les sommets des 4 arches majeures, comptées depuis la rive gauche, s'élèvent de 13^{m},83 à 13^{m},92 au-dessus de l'étiage[1]. Cette hauteur se réduit à 13^{m},56 et 11^{m},72, pour les deux arches suivantes, à raison de la pente de 0^{m},055 par mètre (1/18), donnée au pont dans sa moitié de droite. Dans l'autre moitié, la pente est seulement de 0^{m},024 par mètre (1/41). Le dos d'âne du pont est peu prononcé.

Les bandeaux de tête des voûtes mesurent 0^{m},85 d'épaisseur, non compris la moulure en bec de corbin de 0^{m},18 d'épaisseur, construite à part, qui les enveloppe. Cette bordure, saillante de 0^{m},15, se retourne horizontalement vers la moitié de la hauteur des voûtes.

L'intervalle compris entre le sommet des voûtes et la crête du parapet varie, entre des limites très étendues, de 3^{m},46, à la troisième arche majeure, comptée depuis la rive gauche, à 2^{m},42, à la cinquième arche. Le parapet mesure environ 0^{m},90 d'élévation dans les intervalles des piles. Son épaisseur est au plus de 0^{m},40. Il se termine par un cours de pierres de taille, qui s'amincissent de bas en haut par un gradin incliné. Le parapet du pont de Montauban était, avant sa réfection, pareillement terminé (Pl. 10).

Piles. — Les épaisseurs des piles croissent irrégulièrement de 5^{m},52 à la première pile de rive gauche à 6^{m},24 à la première pile de rive droite. Les avant-becs sont triangulaires avec 6 mètres de saillie sur la tête d'amont; les arrière-becs, très courts, sont rectangulaires avec seulement 0^{m},86 de saillie. Avant et arrière-becs montent droit et se terminent par un parapet crénelé, plus élevé d'environ 1 mètre que le parapet lisse surmontant les arches.

Les avant-becs des piles, celui de la première pile de rive gauche excepté, sont traversés, parallèlement aux têtes, un peu au-dessus de la naissance des voûtes, par des baies de 2^{m},72 de hauteur sur 1^{m},23 de largeur, au-dessous desquelles sont ménagés, sur chaque face d'avant-bec, trois trous de boulins, où devait prendre appui la charpente d'un pont de service, apparemment établi pour la construction des voûtes. Remarquons qu'il n'a pas été pratiqué de baie au travers de l'avant-bec de la première pile de rive droite. Cette disposition exceptionnelle tient sans doute à quelque circonstance particulière sur laquelle nous n'avons aucun renseignement. D'autres trous de boulins,

1. L'étiage est placé trop bas sur la pl. 4. Il doit y être relevé de 0^{m},54 par la substitution de la cote 1^{m},25 à la cote 1^{m},79.

destinés aux cintres, existent au nombre de cinq par face, dans les parements des piles, sous les naissances des arches.

Tours. — Les trois tours mesurent, en hauteur, de l'étiage au pied de la toiture :

La tour de rive gauche.	$35^m,65$
du milieu.	$35^m,55$
de rive droite	$35^m,71$

La hauteur des toitures varie de 6 mètres, pour la tour centrale, à $6^m,11$ pour la tour de rive gauche et $6^m,50$ pour la tour de rive droite.

Les dimensions en plan sont:

Pour la tour de rive gauche	$7^m,40$ sur $7^m,55$
— centrale	$6^m,18$ sur $7^m,50$
— de rive droite.	$7^m,77$ sur $8^m,40$

On accède au premier étage des trois tours par des escaliers extérieurs disposés : ceux des tours extrêmes, le long des têtes du pont, à l'abri de créneaux en gradin, et celui de la tour centrale, sur l'avant-bec triangulaire de la pile. Les étages suivants sont desservis par des escaliers intérieurs en bois.

Les deux tours extrêmes sont pareillement disposées. La planche 6 représente la section transversale de la tour de rive droite. Le rez-de-chaussée, haut de $7^m,45$, se compose d'un passage, voûté en berceau, de $3^m,90$ de largeur contenu entre deux gros murs de $2^m,10$ d'épaisseur et compris entre deux portes ogivales de $3^m,70$ d'ouverture.

Sur ce rez-de-chaussée s'élèvent 4 étages, séparés les uns des autres par des planchers, dont les poutres reposent sur des corbeaux par l'intermédiaire de lambourdes.

L'épaisseur des murs est de $1^m,20$ au premier étage; elle décroît très légèrement jusqu'au sommet, où elle se réduit à $1^m,16$.

Les ouvertures du premier étage consistent uniquement en meurtrières, disposées, au nombre de 4, sur les axes de la tour. Elles sont percées dans une paroi amincie, occupant le fond d'une niche voûtée en plein cintre (pl. 7). Leur forme est celle d'une croix de Lorraine, dont la tige verticale et les deux branches transversales trouent le mur à l'extérieur par des fentes de $0^m,065$ de largeur, d'où partent, vers l'intérieur, des plans inclinés, destinés à donner au champ de tir une étendue suffisante. Des arbalétières pareilles existent sur trois côtés du second étage. Sur le quatrième côté, celui de l'Est, tourné vers la ville, s'ouvre la fenêtre géminée représentée sur la planche 7.

Le troisième étage est muni, sur les quatre faces, de mâchicoulis tout en pierres, dont le coffre extérieur repose, par l'intermédiaire d'arcatures plein cintre de 1m,04 d'ouverture, sur des consoles formées de gradins, qui, de haut en bas, décroissent simultanément en largeur et en saillie. Le coffre mesure 6m,66 de largeur et 0m,65 de saillie. Son épaisseur étant de 0m,20, il reste 0m,45 pour le vide des mâchicoulis. Deux cordons, profilés en bec de corbin comme la moulure qui encadre les archivoltes des voûtes, et de mêmes dimensions que cette moulure, marquent, à 2m,08 de distance l'un de l'autre, le dessin des arcatures et le pied des dalles de couverture à pente raide, qui abritent les mâchicoulis. Ces cordons, prolongés d'un coffre à l'autre, enveloppent la tour.

Il y a, sur chaque face, 4 arcatures, correspondant à autant de mâchicoulis ; à chacun de ceux-ci donne accès une baie spacieuse de 2m,12 de hauteur et de 1m,17 de largeur. De ces baies on peut observer ce qui se passe au dehors par de petites ouvertures de 0m,20 sur 0m,24, pratiquées dans le coffre des mâchicoulis.

Le quatrième et dernier étage de la tour, beaucoup moins élevé que les autres, et largement percé, sur chaque face, de 4 baies mesurant 1m,30 de hauteur sur 1m,05 de largeur.

La tour de rive gauche, avons-nous dit, est semblable à celle de rive droite. La seule différence est que la première est dépourvue de mâchicoulis vers l'Est, du côté du pont; à leur place existe une fenêtre ogivale de 1m,88 de hauteur sur 0m,53 de largeur.

La tour du milieu n'a que trois étages au-dessus du rez-de-chaussée. Les deux premiers, percés de fenêtres mesurant 1m,97 sur 0m,57, n'étaient pas destinés à la défense. Le dernier est, comme aux deux autres tours, ouvert, sur chaque face, par 4 bases en forme de créneaux.

Aux têtes du pont existaient : sur la rive gauche, un châtelet, ouvrage de défense maintenant démoli, et, sur la rive droite, une porte accompagnée d'un réduit ou corps de garde, ajouté probablement vers la fin du xve siècle et supprimé lors de la restauration du pont[1].

On voit, par le dessin de la planche 4, que le pont est construit par assises de hauteurs très inégales : les unes, les plus nombreuses, formées de moellons; les autres, de pierres de taille. Le corps de l'édifice est en matériaux calcaires, pris dans le voisinage. Quelques parties plus délicates, moulures, dalles couvrant les mâchicoulis, marches des escaliers extérieurs, sont en grès des environs de Figeac. Les mortiers sont d'une adhérence parfaite et d'une extrême dureté[2].

1. Gout. *Histoire et description du Pont de Valentré.* Cahors, 1880, p. 29.
2. Gout. *Histoire et description du Pont de Valentré.* Cahors, 1880, p. 33.

II. — Caractères de l'architecture.

Le caractère de l'architecture est double, le Pont Valentré étant tout ensemble un ouvrage de viabilité et un édifice militaire. Considéré sous l'un et l'autre aspect, il reproduit fidèlement les traits de l'architecture de son époque, dont il peut être présenté comme l'un des types les plus complets et les mieux réussis.

Les formes y sont d'une extrême sobriété selon la coutume suivie pour les ponts du moyen âge. Point de corniche; le parement du parapet prolonge celui du tympan. Pas d'autre ornement que la moulure en bec de corbin qui encadre l'archivolte des voûtes. L'aspect décoratif résulte de la seule mise en évidence des organes essentiels de l'édifice, voûtes et piles, et de l'harmonie des proportions.

Les formes sont développées en hauteur, de manière à donner, malgré la longueur du pont, une impression d'élancement. Les tours contribuent surtout à produire cet effet; mais les arches, très élevées au-dessus de l'étiage, très hautes relativement à leur largeur, et les becs des piles, montées d'un jet jusqu'au-dessus des parapets, concourent efficacement à marquer le même caractère dans les autres parties de l'édifice. Le monument tout entier est parfaitement homogène dans son expression artistique, qui contraste avec celle des ponts modernes, développés en longueur et réduits à la moindre hauteur compatible avec l'écoulement des crues et les exigences de la navigation.

En même temps que les formes du pont sont élancées, elles sont aussi robustes. L'épaisseur des piles atteint ou dépasse le tiers de l'ouverture des arches. Ces piles font culées. Tandis que les avant-becs, très effilés, divisent bien le courant, les arrière-becs, très courts, terminés carrément, existent à peine. Le pont étant fondé sur le rocher, il n'était pas nécessaire de donner aux piles le développement en longueur très considérable qu'on leur attribue communément, par l'allongement des becs d'avant et d'arrière, dans les ponts bâtis sur des terrains plus ou moins affouillables. La nature du fond rendait aussi moins dangereux les remous produits à l'aval par des arrière-becs carrés.

Habituellement, dans les ponts du moyen âge, les bandeaux de tête des voûtes sont lisses et continués sans interruption par les parois des tympans. La moulure en bec de corbin, séparant, dans le Pont Valentré, le bandeau d'avec le tympan, constitue une disposition exceptionnelle, qui existait aussi dans un autre pont de Cahors, dit Pont Vieux, antérieur de quelques années au Pont Valentré. Cette moulure joue un rôle purement décoratif dans les ponts

précités. Il n'en est pas de même en deux ponts italiens du XIV[e] siècle : le Pont Vieux à Florence (vol. V, pl. 23 et 24) et le pont de Trezzo sur l'Adda (vol. V, pl. 28 et 29), et au pont tchèque de Prague sur la Moldau (vol. V, pl. 76 à 78), où la moulure encadrant le bandeau de la voûte remplit une fonction utile. Profilée en biseau ou en forme de cavet, elle est affleurée par le tympan, mis en surplomb d'une quantité égale à la saillie du biseau ou du cavet. Il en résulte, pour la voie franchissant le pont, un élargissement double de ce surplomb, élargissement qui atteint $0^{m},30$ au pont de Trezzo et $0^{m},64$ au pont de Prague. C'est là une disposition d'autant plus satisfaisante qu'elle est conforme aux principes si rigoureusement rationnels de l'architecture du moyen âge.

Le Pont Valentré, situé à distance de la ville quand on le construisit, formait une défense avancée, absolument isolée, commandant le cours du Lot et la plaine comprise entre cette rivière et la cité. On pouvait, dès lors, l'attaquer sur l'une et l'autre rive. C'est pourquoi les tours extrêmes, précédées toutes deux d'ouvrages fortifiés, sont pareilles en ressources défensives : au rez-de-chaussée, herses et portes à battants pleins pour fermer le passage ; aux deux premiers étages, arbalétières pour lancer des flèches et des carreaux ; au troisième étage, mâchicoulis pour laisser choir sur l'assaillant des pierres, de la poix fondue, de l'eau bouillante ; au dernier étage, créneaux, protégés par des volets mobiles, pour lancer des traits au loin. Il était difficile, les premiers ouvrages forcés, de s'emparer de tours aussi bien défendues.

La tour du milieu, dépourvue de meurtrières et de mâchicoulis, munie seulement d'une herse et de portes au rez-de-chaussée, de créneaux au sommet, se trouvait beaucoup moins disposée pour la défense. Sans doute elle était surtout destinée à servir de logement et de lieu d'observation.

III. — Historique.

La ville de Cahors occupait au XIII[e] siècle le bord oriental d'une boucle du Lot dirigée du Nord au Sud. Un pont antique, dit *Pont-vieux*, traversant au midi le tournant de la boucle, donnait passage à la voie romaine menant à Toulouse. Cet ancien pont était défendu par trois tours. On voit encore ses fondations au fond de l'eau, un peu en amont du Pont Louis-Philippe, qui l'a remplacé en 1835.

Un autre pont, dit *Pont-neuf* fut bâti, du côté de l'Est, de 1251 à 1283. Cet édifice très étroit, à rampes très raides, vient d'être remplacé, au vif regret des archéologues, par un ouvrage mieux approprié aux besoins actuels. Le *Pont-neuf* comprenait 6 arches majeures dont 2 modernes. Les 4 anciennes, de con-

tour ogival, avaient, comme les arches du Pont Valentré, bâti plus tard, leurs voussoirs de tête bordés par une moulure, profilée en bec de corbin, qui se retournait horizontalement un peu au-dessus de l'insertion des bandeaux de tête dans le parement des piles. Celles-ci étaient munies, tant à l'aval qu'à l'amont, de becs triangulaires montant d'aplomb jusqu'en haut des parapets. Le Pont-neuf était, lui aussi, défendu par des tours, que d'ailleurs on avait rasées bien avant sa démolition.

Ainsi, au XIV[e] siècle, après la construction du Pont Valentré, on accédait à la ville de Cahors par trois ponts hérissés de tours. L'ancienne cité cadurcienne, vue des hauteurs voisines, s'offrait alors aux yeux sous un aspect moyenageux des plus pittoresques. On s'est malheureusement appliqué à l'en dépouiller, sans y être, par fortune, complètement parvenu, puisque le dernier en date et probablement le plus remarquable de ses trois ponts, le Pont Valentré, est arrivé jusqu'à nous avec ses formes primitives.

Pendant qu'on bâtissait le Pont-neuf dans la seconde moitié du XIII[e] siècle, l'évêque de Cahors, Barthélemy de Ruffy, conçut le projet d'édifier un troisième pont à l'ouest de la ville, au port de Valentré. Il sollicita dans ce but, l'assistance pécuniaire du pape Alexandre IV, qui, par une bulle de janvier 1261, fit à la commune de Cahors l'abandon d'une somme de 200 marcs d'argent, à prélever sur le produit des restitutions secrètes pour cause d'usure, de vol et autres biens mal acquis. Ce n'est toutefois que quarante-sept ans après la publication de cette bulle que fut commencée la construction du pont.

Elle fut décidée le dernier jour d'avril 1306, sous l'épiscopat de Raymond Panchelli, par une délibération des Conseils de la Ville. Les travaux furent commencés deux ans plus tard. Maître G. de Sabanac, premier consul, posa la première pierre le 17 juin 1308. Les revenus de la commune se trouvant insuffisants, les consuls sollicitèrent l'assistance du roi de France. Philippe le Bel les aida, en 1309, à améliorer le chemin conduisant de la ville au port de Valentré. En 1313, il manda à son sénéchal de Périgord et de Quercy de veiller à ce que les droits de *barres*, c'est-à-dire de barrières, autrement dit d'octroi, qu'il accorde aux consuls, soient intégralement payés par tous ceux qui y sont sujets. Ce droit de barres fut plusieurs fois confirmé et renouvelé par les rois de France. En le renouvelant pour trois ans, le 25 janvier 1323, Charles IV exige que les percepteurs de cet impôt, dont le produit sera exclusivement affecté à l'exécution des travaux du Pont Valentré, soient d'une probité reconnue et rendent un compte exact de leur gestion.

Au mois de mai 1328, les consuls envoyèrent à Paris Pierre Marin, l'un d'eux, pour solliciter la prorogation de la taxe. Son voyage dura quarante-

six jours[1]. Il obtint le renouvellement du droit de barres pour quatre ans. Ses compatriotes reconnaissants lui firent fête à son retour.

On ignore l'époque à laquelle fut achevé le Pont Valentré. Les chroniques locales ne sont pas d'accord à ce sujet. D'après l'abbé de Foulhac, les travaux n'eussent pas encore été terminés en 1378, tandis que, au dire de Guyton de Malleville, ils auraient duré quarante-sept ans, ce qui en assignerait l'achèvement à l'année 1355.

L'architecte du pont fut enterré dans l'église des Cordeliers, où son épitaphe se lisait sur le tombeau que lui élevèrent les Cadurciens. Ce tombeau fut malheureusement détruit lors de l'incendie allumé en 1580 par les huguenots de Henri de Navarre après la prise de Cahors. L'épitaphe n'ayant été recueillie par personne, le nom de l'architecte reste inconnu.

En 1867, M. Pavars, agent voyer en chef du département du Lot, fit réparer avec beaucoup de soin le Pont Valentré, en vue de remédier aux dégradations causées par les intempéries et le manque d'entretien. Le pont ayant été classé comme monument historique, au travail de réparation succéda, douze ans plus tard, celui de restauration, diligemment accompli par M. l'architecte Gout, auquel nous sommes redevables de revoir, avec son ancienne forme, le rare et bel édifice qu'est le Pont Valentré.

1. Pierre Marin dépensa 17 livres 5 sols tournois pour sa nourriture et pour celle de son valet et de son cheval, 6 livres 18 sols pour le louage de ce cheval et 12 livres 11 sols pour le sceau apposé aux lettres de barre.

LE PONT DE MONTAUBAN
SUR LE TARN

Par ÉTIENNE de FERRIÈRES et MATHIEU de VERDUN

Commencé en 1311

(Pl. 8 à 10.)

Le pont de Montauban était autrefois muni de tours à ses extrémités. Malgré leur destruction, et en dépit d'un couronnement moderne établi pour élargir le pont, cet édifice doit aux heureuses proportions de ses grandes arches ogivales et des baies ouvertes, dans les tympans, d'avoir conservé le caractère d'un monument grandiose du moyen âge. Vu le soir, en silhouette, alors que disparaissent les consoles du couronnement et la balustrade métallique, il apparaît robuste et imposant.

I. — Description[1].

Arches. — Les arches, de forme ogivale, sont au nombre de 7. L'ouverture aux naissances varie, pour 6 d'entre elles, de $21^m,38$ à $21^m,56$; elle est de $22^m,75$ pour la septième, celle de rive droite (côté de la ville). La hauteur sous clef depuis le plan des naissances varie entre $11^m,84$ et $11^m,89$ pour les trois premières arches de rive droite, entre 11 mètres et $11^m,29$ pour les trois suivantes ; elle est de $12^m,16$ pour la dernière, attenante à la rive gauche. Les naissances sont elles-mêmes inégalement élevées au-dessus de l'étiage ; la hauteur varie de 3 à 4 mètres. Quant à la hauteur sous clef au-dessus de l'étiage, elle est d'environ 15 mètres, avec de faibles écarts en plus ou en moins, selon les arches.

Les voûtes, entièrement construites en briques, sont marquées sur les têtes

1. Je dois aux soins et à l'extrême obligeance de M. l'ingénieur Edmond Maillet, assisté de M. le conducteur faisant fonction d'ingénieur Monribot et de M. le conducteur Gazin, presque tous les renseignements qui m'ont servi à faire les dessins et la notice du Pont de Montauban.

par des bandeaux plats de 1^{m},20 à 1^{m},22 d'épaisseur; elles sont un peu plus aiguës que celles du Pont Valentré; leurs rayons dépassent d'au moins 1^{m},60 la demi-ouverture des arches.

La largeur entre les têtes, considérable pour un pont du moyen âge, atteint 7^{m},85. Sauf deux courtes rampes aux extrémités, le pont se terminait à peu près horizontalement.

Piles. — Les piles mesurent de 7^{m},94 à 8^{m},30 d'épaisseur, soit en moyenne 8^{m},17. Le rapport de leur épaisseur moyenne à l'ouverture moyenne des arches égal à $\frac{1}{2,63}$, est supérieur au tiers. De telles piles font largement culées.

Chaque pile se compose en plan de deux becs triangulaires, et d'un corps carré dépassant les arches, en largeur, d'une quantité qui, pour la pile représentée sur la planche 10, varie, de l'une à l'autre tête, entre 0^{m},30 et 0^{m},66. A la même pile, les becs triangulaires, terminés à vive arête, font, en avant des plans de façade, une saillie de 5^{m},30 à l'amont et de 5^{m},08 à l'aval. Ces becs limités en hauteur par des plans très faiblement inclinés, mesurent, au-dessus du plan d'étiage, 7^{m},75 à l'amont et 7^{m},52 à l'aval. On retrouve, à peu de chose près, dans les autres piles, les dimensions données ci-dessus.

Les deux premières piles et la culée de rive gauche sont légèrement biaises. Le biais est racheté au moyen de l'ouverture des arches, tenue plus grande à l'amont qu'à l'aval dans les trois premières arches de rive gauche.

Tympans. — Baies d'évidement. — Les tympans sont traversés par des baies ogivales, mesurant en moyenne 7^{m},50 d'élévation sur 3^{m},50 de largeur. Les bandeaux de ces baies ont 0^{m},72 d'épaisseur. Dans quelques-unes d'entre elles, voisines de la rive gauche, les voûtes retombent, surtout du côté d'aval, quelque peu en arrière des murs droits qui les portent. Le recul atteint jusqu'à 0^{m},19 de chaque côté, à la tête d'aval de la baie surmontant la deuxième pile de rive gauche. Cette irrégularité tient à ce que les piédroits de cette baie sont convergents vers l'aval tandis que la largeur de la voûte est constante.

Des gradins formés par des assises de briques existent au pied des baies traversant les tympans. Ce sont, comme l'indique la coupe longitudinale de la planche 10, les premières assises de la maçonnerie d'extrados des grandes voûtes. La même coupe, la coupe M N et la demi-coupe C D montrent l'originale et savante disposition des évidements pratiqués dans les tympans au-dessus de ces voûtes. Ces évidements s'étendent depuis la surface d'extrados jusqu'à des voûtes rampantes, divisées par des arcs doubleaux de 0^{m},63 d'épaisseur en trois compartiments de 1^{m},65 de largeur. Ils sont rendus accessibles par un passage central de 1^{m},05 de largeur, ménagé sur le plan incliné de l'extrados. De petites

voûtes en gradin couvrent ce passage. La charge des remblais, ainsi écartée des reins de la voûte, est reportée, comme il convient, pour une voûte ogivale, d'une part, sur la pile, et, d'autre part, vers le sommet de la voûte.

Matériaux. — Briques. — Chaînes de pierres. — Sauf les arêtes des piles, bâties en pierre sur une hauteur variable selon leur emplacement, sauf encore le dessus du parapet, également exécuté en pierre, tout le pont est construit en briques. Ces briques, de l'espèce dite *grand moule*, mesurent de $0^m,36$ à $0^m,38$ en longueur, de $0^m,22$ à $0^m,24$ en largeur et $0^m,06$ d'épaisseur. Les lits de mortier sont très épais; ils mesurent 25 millimètres; d'où résulte pour l'épaisseur des assises de briques, mortier compris, le chiffre de $0^m,085$ à $0^m,090$. Les briques sont de bonne qualité; le mortier est très dur.

L'élévation de la planche 9 et les demi-coupes de la planche 10 montrent les dispositions des chaînes de pierre situées sur les arêtes des piles. Elles occupent toute la hauteur de l'arête vive du bec d'amont, exposée, en temps de crue, à subir, jusqu'au sommet, le choc des corps flottants. Aux arêtes de jonction des becs avec le corps carré de la pile, les chaînes de pierre montent seulement jusqu'à la naissance des voûtes, le surplus de ces arêtes étant protégé par les voûtes. Enfin, à la pointe du bec d'aval, où aucun choc n'est à craindre, la chaîne de pierre ne dépasse guère l'étiage de plus de 2 mètres.

Toutes ces chaînes sont bien construites, avec des pierres d'épaisseurs très inégales, comprises entre $0^m,22$ et $0^m,58$, et de longueurs également très variables, atteignant parfois jusqu'à $1^m,35$. On a pris soin de les établir, et cela surtout aux arêtes saillantes d'avant-bec, avec une forte découpe d'une assise à la suivante, de chaque côté de l'arête. Les chaînes de pierre sont ainsi parfaitement liées aux maçonneries de briques.

Couronnement actuel. — Le couronnement actuel se compose de dalles de $0^m,33$ d'épaisseur et de $1^m,70$ de longueur, portées, avec un surplomb de $0^m,80$, par des consoles à profil de talon, espacées d'axe en axe de $1^m,46$ et mesurant $0^m,87$ de hauteur, $0^m,60$ de saillie et $0^m,38$ d'épaisseur. Sur le bord de ces dalles est scellé un garde-corps en fonte à montants verticaux reliés entre eux par 1 cours de traverses horizontales. Le couronnement ainsi constitué date de 1828. Il a élargi de $1^m,20$ de chaque côté l'espace destiné à la circulation, espace distribué depuis lors entre une chaussée de 6 mètres et deux trottoirs de $1^m,50$.

Couronnement ancien. — Le couronnement préexistant à l'élargissement de 1828 est dessiné, mais non coté, sur une feuille de dessin relative au projet de cet élargissement. Il est représenté sur les demi-coupes AB et CD de la

planche 10, et se compose d'un parapet d'environ 0m,75 de hauteur, et 0m,35 d'épaisseur, surmontant une banquette de 0m,25 à 0m,30 de largeur, élevée d'au moins 0m,60 au-dessus du bord de la chaussée. L'épaisseur du parapet se réduit, dans sa partie haute, à 0m,30, à raison d'un ressaut extérieur analogue à celui qu'on observe au parapet du Pont Valentré.

La particularité la plus intéressante du parapet, détruit en 1828, consiste dans sa banquette basse. Une banquette semblable, plus large il est vrai, existe le long du parapet crénelé du pont Scaliger à Vérone, bâti en 1354; elle permettait aux défenseurs du pont de sortir de l'encaissement, formé par le parapet, pour lancer des traits par les créneaux. La banquette du pont de Montauban pouvait avoir le même objet; d'autant qu'on a lieu d'admettre, d'après un plan en relief de la ville de Montauban, daté de 1562, que le parapet du pont était crénelé. Plusieurs merlons rectangulaires figurent sur ce plan[1].

Tours. — Chapelle. — Porte triomphale. — Le pont de Montauban était gardé, à chaque extrémité, par une forte tour rectangulaire. Divers dessins, conservés à Montauban[2] et à Paris, au Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale, montrent que ces tours étaient en 1526, suivant l'indication donnée par la planche 8, terminées par des terrasses avec créneaux et mâchicoulis, et qu'elles étaient, en 1621, couvertes par de hautes toitures. La tour de rive droite fut abattue en 1663. Celle de rive gauche, dite *Grande Tour*, plus spacieuse que l'autre, fut démolie en 1701, pour faire place à une porte triomphale, érigée en mémoire de la paix de Ryswick. Ce monument, dont les dessins sont donnés plus loin, à la page 23, fut lui-même jeté bas en 1870, en vue de supprimer l'étranglement, gênant pour la circulation, que produisaient ses portes.

Outre les tours des extrémités, il existait, au pont de Montauban, sur la troisième pile à partir de la rive gauche, une tourelle occupant l'arrière-bec de cette pile. Elle était formée par le prolongement jusqu'à quelques mètres au-dessus du parapet, des murs de cet arrière-bec. La tourelle contenait, avec une chapelle vouée à sainte Catherine, un escalier à vis pratiqué dans le massif du bec et partant d'une poterne, accessible en bateau, ouverte dans le bas de ce bec. En 1828, lors de l'élargissement du tablier du pont, on supprima la tourelle et l'on abaissa l'arrière-bec au niveau des autres becs.

1. Devals aîné. *Études historiques et archéologiques sur le département de Tarn-et-Garonne.* Caen, 1866.
2. Les calques de ces dessins m'ont été envoyés par M. l'ingénieur Edmond Maillet.

II. — Caractères de l'architecture.

Le pont de Montauban, formé de 7 grandes arches en ogive, long de 200 mètres entre les culées de rive, élevé de près de 20 mètres au-dessus de l'étiage, est peut-être le plus monumental de tous ceux des ponts français du moyen âge qui subsistent encore. Le pont Saint-Esprit est, à la vérité, beaucoup plus long (740 mètres avec 19 arches entre les culées de rive); et ses plus grandes arches mesurent jusqu'à 35 mètres d'ouverture; mais il est relativement bas, ayant tout au plus 15 mètres d'élévation au-dessus de l'étiage; et la forme écrasée des arches, courbées en arc de cercle, ainsi que la minime hauteur des becs, l'énorme étendue des tympans, insuffisamment élégis par les baies de décharge, enfin l'agencement médiocrement concerté des divers organes de l'édifice, laissent au pont de Montauban, de stature à la fois élégante et robuste, une incontestable supériorité artistique.

Le pont d'Avignon, du même type que le pont Saint-Esprit, mais formé d'arches encore plus grandes (31^{m} à 35^{m} d'ouverture) et mieux étudiées dans leur forme, aurait pu lutter de valeur avec le pont de Montauban s'il n'avait pas été en partie ruiné.

Les massifs becs des piles du pont de Montauban, surmontés immédiatement des hautes et spacieuses ouvertures traversant les tympans, qui sont, à raison de leur position élevée, plutôt des baies d'évidement que des baies de décharge, composent une très satisfaisante et très décorative combinaison de formes.

Les tours extrêmes, depuis longtemps démolies, qui sont figurées par des traits interrompus sur le dessin de la planche 8, représentant l'état du pont au seizième siècle, avaient à peu près la même stature que celles du Pont Valentré. Il les aurait fallu plus grosses et plus hautes pour produire le même effet que ces dernières, à raison des dimensions plus grandes du pont de Montauban.

La comparaison des deux élévations générales de la planche 8 montre que, au point de vue artistique, il n'y a point à regretter la suppression de la tourelle occupant l'arrière-bec de la troisième pile de rive gauche. On peut trouver aussi que la simple ligne droite, limitant le pont au sommet, produit un meilleur effet que ne saurait en produire la ligne dentelée du parapet à créneaux qui paraît avoir existé autrefois.

Au mérite d'une forme achevée, le pont de Montauban joint celui d'une construction remarquablement bien entendue, témoin les évidements pra-

tiqués au-dessus des reins des grandes arches, et les hauteurs inégales, proportionnées à leur rôle défensif contre les eaux, des chaînes de pierre disposées sur les arêtes des piles. Les auteurs du pont de Montauban, Étienne de Ferrière et Mathieu de Verdun, étaient d'excellents constructeurs en même temps que des artistes de talent.

III. — Historique[1].

Lorsque Alphonse Jourdain, comte de Toulouse, consentit à prendre sous sa protection la bourgeoisie de Montauriol et à lui concéder, pour s'y établir, le terrain que Montauban occupe aujourd'hui, afin que la ville fût dans une position meilleure et plus sûre, il inséra la clause suivante dans la charte de fondation, datée du 9 octobre 1144 :

« Les habitants dudit lieu construiront un pont sur le Tarn. Et quand le pont sera bâti, le seigneur comte s'entendra avec six prudhommes, des meilleurs conseillers, habitants dudit lieu, sur les droits qu'ils devront y établir, afin que ledit pont puisse être entretenu et réparé. »

Cependant les plébéiens de Montauriol ne consentirent à abandonner la vieille ville qu'un demi-siècle plus tard, après que les bourgeois, renonçant à des prétentions exclusives, eurent accepté de les admettre dans la corporation municipale (21 mars 1195). Jusque-là, les habitants trop peu nombreux de la nouvelle ville se trouvèrent impuissants à entreprendre la construction du pont. Au treizième siècle, les misères de la guerre des Albigeois causent un nouveau et long retard. C'est seulement après le milieu de ce siècle que l'entreprise devient exécutable.

Les Montalbanais, considérant l'insuffisance des revenus de la Commune, s'occupent alors à créer des ressources supplémentaires. En 1264, les Consuls affectent à la construction du pont les amendes encourues par les meuniers de la ville. En 1275, toute infraction au règlement somptuaire, édicté en cette année, est puni d'une amende de 1000 briques destinées à l'œuvre de l'église ou à celle du pont. Puis, en 1291, apparaît un commencement d'exécution. La ville achète, au prix de 10 livres de Cahors, l'île des Castillons ou de la Pissotte, pour y asseoir plusieurs piles du pont. Enfin, dans les premières années du quatorzième siècle, survient l'impulsion efficace et définitive. Elle est donnée par le roi Philippe le Bel, de passage à Toulouse en janvier 1304.

1. Les renseignements qui suivent sont empruntés, pour les événements antérieurs à 1828, et parfois textuellement, à l'ouvrage de M. Devals aîné : *Études historiques et archéologiques sur le département de Tarn-et-Garonne*. Caen, 1866.

Ce n'était point alors, comme le montre ce court exposé, une petite affaire que la construction d'un grand pont par une ville de médiocre importance telle que Montauban. Bien des obstacles venaient à la traverse. Il fallait, pour réussir, de longs préparatifs et une aide puissante. Cette aide consista, pour le pont de Montauban : dans l'imposition, par ordonnance spéciale, à tous les étrangers passant par la ville, d'une taxe, dont le produit était exclusivement affecté aux travaux du pont ; dans l'allocation aux Consuls, pour le même objet, d'une subvention royale ; dans la mise à contribution de toutes les communautés voisines, tant du Quercy que du Toulousain. Par contre, la Ville s'engageait à bâtir sur le pont trois bonnes et fortes tours — deux aux extrémités et la troisième au milieu — dont le roi se réservait la propriété et la garde.

Quand les matériaux furent approvisionnés et les fonds réunis en quantité suffisante, Etienne de Ferrières, châtelain royal de Montauban, et Mathieu de Verdun, bourgeois de la ville, furent, le 19 janvier 1311, chargés de la direction des travaux. Ceux-ci progressèrent d'abord assez bien. Malheureusement l'administration de la ville tomba entre les mains de Consuls peu intègres, qui détournèrent une partie des sommes provenant de la subvention royale et du péage, et finirent par refuser de contribuer aux frais de la construction du pont ; ensuite de quoi les travaux furent suspendus.

Informé de ces désordres, le roi ordonna (8 août 1314) au Sénéchal de Quercy, assisté de Bernard Gervais, juge mage, et de Mathieu de Courtes-Jumelles, juge ordinaire, de se rendre aussitôt à Montauban, d'examiner la qualité et la quantité des travaux du pont, d'évaluer les sommes nécessaires à son achèvement, d'obliger les Consuls à verser tous les ans, entre les mains des ingénieurs, jusqu'au parfait paiement desdites sommes, le montant des taxes et autres contributions, enfin de prendre les dispositions nécessaires pour assurer l'achèvement des travaux dans un délai normal.

Par suite apparemment de la mort de Philippe le Bel, cet ordre ne fut exécuté qu'au mois de février 1315. Une nombreuse assemblée, composée des Consuls, du Conseil général de la Ville et de vingt notables fut convoquée par les Commissaires royaux et réunie à l'Hôtel de Ville. Elle délégua ses pleins pouvoirs à quatre de ses membres, lesquels, après un sérieux examen fait de concert avec les ingénieurs Etienne de Ferrières et Mathieu de Verdun, reconnurent que vingt années étaient encore indispensables pour terminer le pont, sous la condition de la prorogation, durant ce délai, du péage accordé en 1304. Puis les Commissaires royaux ordonnèrent que les Consuls et leurs successeurs paieraient tous les ans, pendant vingt ans, à la fête de saint Jean-Baptiste, 200 livres petit tournois (4.802 fr. 60 de la monnaie actuelle) entre les mains du receveur choisi par les ingénieurs ; le paiement de ce subside devant en tout cas

prendre fin au bout de vingt ans, et cesser plus tôt si les travaux se trouvaient achevés avant ce délai. Différents revenus furent affectés à ce paiement.

Les travaux furent, dès lors, activement repris et régulièrement poursuivis grâce aux mesures prises par les Commissaires et à la bonne volonté des Consuls. Toutefois de violents démêlés survenus entre le juge ordinaire de Quercy, Mathieu de Courtes-Jumelles, et les Consuls ne tardèrent point à causer de nouveaux troubles, plus graves que les précédents. La querelle se termina par un arrêt du Parlement de Paris (9 septembre 1321), qui mit en la puissance du roi le Consulat de Montauban avec tous ses biens et revenus, et condamna les Consuls et la Ville à 20 000 livres tournois d'amende (plus de 300 000 francs) et à 1 000 livres de dommages-intérêts envers Mathieu de Courtes-Jumelles. Celui-ci avait été adjoint aux commissaires chargés de poursuivre l'affaire.

Les deux ingénieurs du pont eurent le malheur d'être impliqués dans cette âpre contestation. Le Sénéchal de Périgord et de Quercy les révoqua de leurs fonctions par une ordonnance du 26 janvier 1319 et mit à leur place Gaillard Fabri de Montauban, et Bertrand Delpech de la banlieue. Etienne de Ferrières rentra d'ailleurs en grâce dès 1321, et Mathieu de Verdun fut réhabilité deux ans plus tard par sa nomination aux fonctions de Consul, lors du rétablissement, en 1323, du Consulat et des franchises municipales.

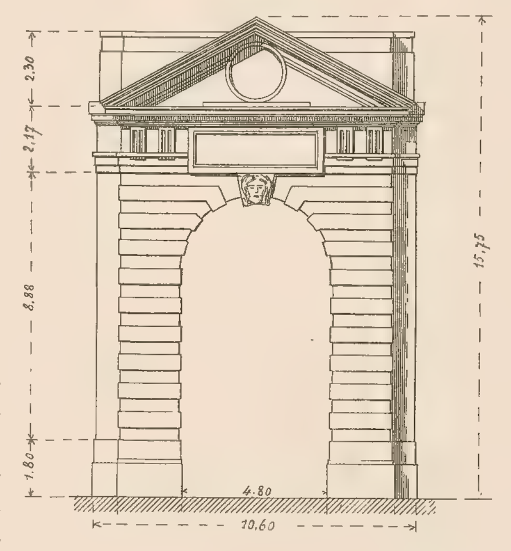
On manque de renseignements sur l'époque où fut achevé le pont. On sait seulement, par un document du 4 janvier 1369, qu'il était à cette époque déjà livré à la circulation depuis un certain temps. Il est possible qu'on l'ait terminé dès 1335, à l'expiration du délai de vingt années, présumé nécessaire par les ingénieurs.

Changements et altérations apportés au pont. — Il reste maintenant, après avoir fait l'historique de la construction du pont, à rendre compte des changements et des altérations qu'il a éprouvés.

La tour de rive droite, du côté de la Ville, fut si fort endommagée par l'artillerie, lors du siège subi par Montauban à l'automne de 1562, que les Consuls, après l'avoir fait inutilement réparer en 1569, durent en ordonner la démolition au commencement de 1574. Elle fut aussitôt reconstruite ; mais, un siècle plus tard, l'évêque de Montauban, qui s'en était rendu acquéreur en novembre 1663, la fit jeter par terre, afin de dégager le Palais épiscopal, aujourd'hui Hôtel de Ville, qu'on bâtissait alors sur les ruines du vieux château du comte de Toulouse et du prince de Galles.

La tour de rive gauche, la Grande Tour qui montait à 20 mètres au-dessus du pavé, après avoir résisté à la canonnade de Bassompierre, lors du siège de 1621, menaçait ruine à la fin du dix-septième siècle. Elle fut démolie en 1701, et

l'intendant Gaspard Legendre fit élever sur son emplacement, en mémoire de la paix de Ryswick, la porte triomphale d'ordre dorique, représentée par la fig. 2[1]. Cet édifice menaçait ruine en 1850. Il gênait la circulation. La voie charretière de 6 mètres, créée par l'élargissement du pont à son sommet, se réduisait à $4^m,64$ à l'une des portes de l'arc de triomphe.



Cependant la Société des Belles-Lettres et la Société archéologique de Montauban, ainsi que plusieurs habitants de la ville, en réclamaient le maintien et la restauration. Mais il aurait fallu le reconstruire en grande partie. Le ministre des travaux publics demandait que, dans le cas où la Ville ferait ce travail, il fût donné $5^m,60$ au passage de la voie charretière. Il ajoutait, d'après l'avis du Conseil général des Ponts et Chaussées, que l'extrême discordance de style entre le pont gothique du quatorzième siècle et l'arc de triomphe do-

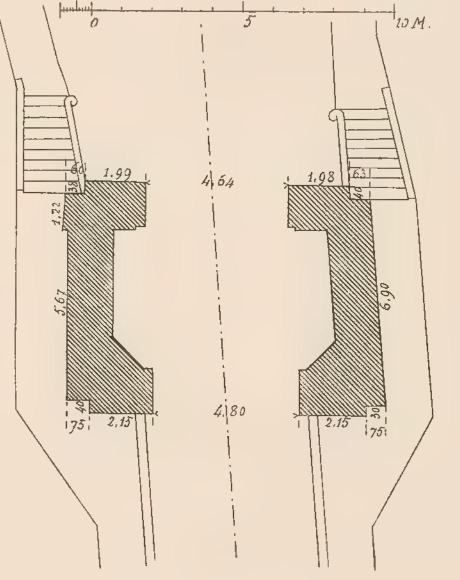


Fig. 2. — Porte triomphale du pont de Montauban.

1. Le dessin original de l'arc de triomphe, conservé dans les Archives de l'ingénieur en chef de Tarn-et-Garonne, m'a été communiqué par M. l'ingénieur Maillet. Il fut dressé en 1852, à l'occasion du projet de démolition, réalisé en 1871.

rique du commencement du dix-huitième ne rendait pas désirable la reconstruction de cet édifice[1]. C'est à cet avis qu'on s'est tenu. On était alors, parmi les restaurateurs de monuments, féru de l'unité de style. La porte triomphale fut abattue en 1871.

On peut se demander s'il a jamais été bâti, entre les deux tours des extrémités, suivant la condition imposée par Philippe le Bel, une troisième bonne et forte tour. De pareille tour il ne reste aucune trace. Un plan perspectif de 1526 ne laisse point paraître de tour sur la longueur du pont, entre ses extrémités. Et dès lors, la tourelle de la troisième pile du côté droit, qui apparaît sur un plan de 1621, et sur un autre plan non daté[2], pourrait n'avoir été bâtie qu'après 1529. Quoi qu'il en soit, elle a complètement disparu, et l'arrière-bec qui la portait a été ramené à la même forme que les autres. L'escalier à vis de cette tourelle, accessible par une poterne basse, ouverte sur le fleuve, qui subsiste encore, outre qu'il conduisait à la chapelle dédiée à sainte Catherine, donnait encore accès, par la grande baie traversant le tympan, à la plate-forme d'avant-bec. Là se trouvait une bascule portant la cage de fer, qui servait pour les trois immersions infligées aux blasphémateurs.

Si la destruction de cette tourelle et celle de la porte triomphale de 1701 sont regrettables au point de vue des souvenirs historiques, elles le sont moins, assurément, au point de vue artistique. Il n'en est pas de même du changement apporté à l'aspect du pont par l'élargissement fait à son sommet en 1828. Les grandes consoles qui supportent les porte-à-faux des trottoirs et le maigre garde-corps métallique, substitué à l'ancien bahut en maçonnerie, sont d'une forme incompatible avec l'architecture du pont, dont ils altèrent gravement le caractère.

1. Archives de l'ingénieur en chef de Tarn-et-Garonne. Lettre adressée le 25 décembre 1869, par M. Gressier, Ministre des Travaux publics, au préfet de Tarn-et-Garonne. Je dois la copie de cette lettre à M. l'ingénieur Edm. Maillet.

2. Ces deux plans perspectifs existent au cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale.

LE PONT D'ORTHEZ

SUR LE GAVE DE PAU

(Pl. 11 et 12.)

I. — Description[1].

Le pont d'Orthez traverse le Gave de Pau en l'un des points où son cours, bordé de rochers abrupts, est le plus rétréci. Il comprend : sur la rive gauche, une arche majeure de 14^{m},87 d'ouverture, par où s'écoulent les eaux en temps ordinaire ; et, sur la rive droite, assises sur un promontoire de rochers, deux arches de 7^{m},30 et 7^{m},65 d'ouverture, servant de décharge en temps de crue. Du même côté, existe l'amorce d'une troisième arche, autrefois libre, maintenant noyée dans le remblai du quai. Enfin, du côté gauche, se trouve, derrière la culée de l'arche majeure, au-dessus du niveau des crues, une petite arche de 2^{m},70 d'ouverture.

On distingue dans le pont, deux parties de structure et d'aspect très différents. Ce sont, d'une part, la grande arche et les piles attenantes, et, d'autre part, les arches de décharge de rive droite.

Grande arche et piles attenantes — La grande arche et ses deux piles-culées — nous nous occuperons plus loin de la tour — sont régulièrement construites et bien bâties. Le profil de l'arche est une ogive aplatie, où le rayon des arcs de cercle (8^{m},15) diffère peu de la demi-ouverture de la voûte (7^{m},44). La clef s'élève à 8^{m},36 au-dessus du socle de la pile de droite et à 11 mètres environ au-dessus des basses eaux. Le bandeau lisse de la voûte mesure, sauf un épaississement donné à la clef, 0^{m},91 de largeur ; les claveaux sont minces et se réduisent parfois à de simples plaquettes. Il en est de même dans les tympans, où cependant il existe quelques assises plus épaisses.

1. M. l'ingénieur Villemeur et M. le conducteur Larrouyat ont bien voulu m'assister très obligeamment pour relever le Pont d'Orthez et m'indiquer les documents relatifs à son histoire.

Le couronnement se compose d'un parapet en encorbellement, avec porte-à-faux de 0m,21, soutenu par des consoles et incliné vers la rive gauche avec une pente de 0m,018 par mètre. Ce parapet mesure 0m,35 d'épaisseur et 1m,22 de hauteur extérieure. Les consoles, espacées tant vide que plein, hautes de 0m,70 et larges de 0m,35, se composent d'un corbeau profilé en quart de rond, haut de 0m,35, et faisant saillie de 0m,14 sur une pierre à tête plate, de même hauteur, dépassant le mur de 0m,10. Les deux consoles surmontant la clef, plus larges que les autres, se réduisent au corbeau supérieur. La disposition très régulière des consoles et la construction du parapet par assises d'égale hauteur, donnent au couronnement de la grande arche une physionomie spéciale qui le distingue de la construction qu'il surmonte. Ce contraste provient de l'âge très différent de ces deux parties de l'édifice.

Grâce au surplomb de 0m,21 du parapet, la largeur de la chaussée atteint 3m,80. Celle de l'arche est de 4m,02.

Les piles culées auxquelles s'appuie cette arche, mesurent toutes deux 4m,75 d'épaisseur, non compris les ressauts de 0m,48 et 0m,57 des retombées de la voûte. Avant et arrière-becs sont à sections ogivales[1] et montent : ceux de la pile de droite jusqu'au pied de la tour, et ceux de la pile de gauche jusqu'au sommet du parapet, où ils forment deux refuges, mesurant dans œuvre, à la pointe de l'ogive, 2m,60 sur l'avant-bec, et 2m,47 sur l'arrière-bec. Les deux piles s'élargissent à leur base, sur les têtes de rochers qui les portent, par un gradin sur la rive droite et par 4 gradins sur la rive gauche.

Les piles sont bien construites par assises d'inégale hauteur, parmi lesquelles s'en trouve un assez grand nombre mesurant de 0m,35 à 0m,55 d'épaisseur.

Arches de décharge de rive droite. — Ces arches portent les traces bien manifestes de reconstructions et de restaurations. On voit, au pied de la pile R (pl. 11), une amorce de voûte plus basse, plus étroite et mieux bâtie que la voûte existante. Les archivoltes des deux arches de décharge sont d'épaisseur inégale et différemment appareillée. On y observe cependant une particularité commune. Toutes deux ont des arcs de tête de 0m,68 de largeur en douelle, indépendants du corps de la voûte, auquel ces arcs sont simplement juxtaposés ; mais, tandis que cette disposition existe dans la première arche de rive droite, sur toute l'étendue de la voûte, elle se restreint, dans la seconde arche, à la

1. Selon Gauthey, l'usage des becs de piles à section ogivale aurait été inauguré au pont de Compiègne, sur l'Oise, bâti de 1730 à 1733, par de la Hitte, ingénieur-inspecteur des Ponts et Chaussées. Les piles de la grande arche du pont d'Orthez montrent que cet usage date de beaucoup plus loin.

partie supérieure, comprise entre les reins et la clef. Dans la partie inférieure, les voussoirs de tête, inégalement longs en douelle, sont liaisonnés avec la maçonnerie intermédiaire. On retrouve, dans la baie du tympan de la première pile de rive droite, l'indépendance sur $0^{m},68$ de largeur du parement des têtes. Il semble, dès lors, que cette indépendance provienne de quelque élargissement exécuté sur chaque tête. La largeur primitive du pont n'eût été par suite que d'environ 3 mètres.

Un autre élargissement, celui-ci évident, fut opéré, au-dessus de l'arche de décharge attenante à la tour, au moyen de consoles d'une faible saillie. Ces consoles et le parapet qui les surmonte et se prolonge jusqu'au quai de rive droite, sont du même temps que les ouvrages pareils du couronnement de la grande arche.

Les formes irrégulières et compliquées de la pile R (pl. 11) paraissent indiquer aussi des réfections. Un contrefort à gradins, adossé de travers au corps carré de la pile, contre-bute celle-ci du côté d'aval. A l'amont, l'avant-bec, en forme de pyramide triangulaire, appuyée sur un socle à gradins, est dévié vers la gauche, comme pour fendre un courant de hautes eaux, battant obliquement les arches de décharge.

Malgré les travaux de reprise auxquels furent soumises ces arches, la voie qu'elles portent est sinueuse en plan, avec des largeurs inégales. Large de $3^{m},80$ entre les parapets au-dessus de la grande arche, et pareillement à l'extrémité du pont, sur la rive droite, cette voie ne mesure plus que $3^{m},40$ au droit de la pile R, et, aux deux issues de la tour, $3^{m},20$ d'un côté et $2^{m},81$ de l'autre.

Tour. — La tour, élevée sur la pile de rive droite de la grande arche, se compose d'un corps carré, de longueur à peu près égale à celle du corps carré de la pile, prolongé en forme de trapèze sur chaque bec. Les sommets extérieurs des trapèzes sont quelque peu en encorbellement sur les faces ogivales des becs.

La tour mesure extérieurement $4^{m},20$ de largeur et 8 mètres de longueur. Haute de 14 mètres du sol à la toiture, elle contient, au-dessus d'un rez-de-chaussée de $6^{m},50$ d'élévation, deux étages mesurant respectivement 4 mètres et $3^{m},50$ de hauteur.

Au rez-de-chaussée se trouve, de part et d'autre du passage traversant la tour : à l'amont, une petite chambre carrée éclairée par une meurtrière et, à l'aval, un escalier tournant à noyau plein, donnant accès au premier étage. Cet étage, voûté en berceau, renferme, outre le petit vestibule auquel aboutit l'escalier, une chambre rectangulaire dont les trois murs extérieurs sont percés chacun d'une meurtrière (Pl. 11, plan MN et demi-coupe EF). Sur le vestibule

s'ouvre un réduit faisant au dehors une saillie soutenue par des consoles et abritée par un dallage incliné.

On parvient, à l'aide d'une échelle, par un trou carré pratiqué dans la voûte du vestibule, à l'étage supérieur, crénelé au sommet et contenant une seule chambre de $6^m,60$ sur $2^m,80$, laquelle est abritée par une toiture en charpente, dont la partie centrale, à double pente, se termine de chaque côté par une croupe à trois pans.

Restauration. — La précédente description est celle du pont dans l'état où l'a mis la restauration faite en 1873 par M. Paul Bœswillwald. Les dessins de l'état du pont antérieur à la restauration, soigneusement relevés par M. Bœswillwald, qui a bien voulu nous les communiquer, montrent que cette restauration a porté sur la tour. Pour le pont proprement dit, elle n'a guère consisté qu'en ouvrages de rejointoiement, de réparation et de consolidation, grâce à la louable discrétion de son auteur, qui a évité toute restitution arbitraire, en conservant les parapets tels quels et en ne reconstruisant pas une tour complètement disparue, qui surmontait la pile de rive gauche.

La tour subsistante, très dégradée à l'extérieur en 1873, avait conservé son escalier, ses voûtes et sa distribution intérieure. Ses murs montaient jusqu'à la naissance des créneaux du couronnement. Elle a donc pu, sauf pour la hauteur de ces créneaux, être sûrement rétablie dans ses dispositions primitives.

II. — Caractères de l'architecture.

Le pont d'Orthez est un des ouvrages les plus pittoresques de son espèce, à raison tant de l'originalité de ses formes que de la sauvage beauté du site qui l'encadre. A l'arche majeure, presque aussi haute que large, franchissant le lit du torrent entre deux robustes piles, succèdent deux arches de décharge moitié moindres, juchées au-dessus de l'eau sur les blocs d'un promontoire de rochers. Entre ces deux parties qui, malgré la différence des structures, se font pendant l'une à l'autre, se dresse, au sommet du dos d'âne formé par les rampes du pont, la svelte tour polygonale plantée au milieu de l'édifice. Grâce à la dimension restreinte des arches de décharge et à la stature élancée de la tour, l'arche majeure, dont cependant l'ouverture n'atteint pas tout à fait 15 mètres, paraît très grande et imprime à l'ensemble du pont un caractère monumental. Le couronnement à consoles de cette arche, quoique un peu lourd par suite de la largeur et du faible espacement des consoles, est néan-

moins d'un bon effet décoratif. Enfin les irrégularités et les accidents de forme, très marqués du côté des arches de décharge, donnent l'idée d'une haute ancienneté par les vicissitudes dont elles portent témoignage.

III. — Historique.

Le volume de notices historiques, scientifiques et économiques sur Pau et les Basses-Pyrénées publié en septembre 1892 à l'occasion de la 21e session, tenue à Pau, de l'Association française pour l'avancement des sciences[1], contient, sous la signature de M. Adrien Planté, Inspecteur de la Société française d'archéologie, d'intéressantes informations historiques et archéologiques sur le pont d'Orthez. Elles ont fourni la matière du présent chapitre.

Il n'existe, selon l'auteur de ces informations, aucun renseignement sur la date de la construction du pont. Celle-ci remonterait tout au plus au treizième ou au quatorzième siècle ; mais le site d'Orthez était particulièrement favorable à l'établissement d'un pont, il est bien probable que l'édifice actuel remplace un ouvrage plus ancien, originairement de construction romaine.

Quoi qu'il en soit de la question d'origine, on sait que le pont du moyen âge avait primitivement deux tours. Celle qui a disparu surmontait la pile gauche de la grande arche, disposée comme la pile droite et apte, comme elle, à porter une tour. L'existence de cette seconde tour est prouvée par un poids quarteron de la ville d'Orthez, daté de 1254, portant, d'un côté, la vache de Béarn et, de l'autre, *un pont à arche unique à deux tours et aux deux clefs*. Les poids plus récents ne portent qu'une seule tour sur un pont à trois arches inégales.

La tour détruite était d'ailleurs nécessaire pour garder le pont du côté du faubourg de Départ. De ce côté existait, à la place de la petite arche en maçonnerie actuelle, un ouvrage en charpente, soit pont fixe, soit pont-levis. Cela résulte d'une délibération du Corps de Ville du 4 septembre 1768, ordonnant *de rapprocher les poutres du pont du côté de Départ et de les appuyer par-dessus par de la maçonnerie*. Il fallait être en mesure de défendre cet ouvrage en charpente et, au besoin, de pouvoir le détruire, s'il était fixe, ou le relever, s'il était mobile. De là, nécessité d'une tour à son côté.

De ce que le poids quarteron de 1254 portait un pont à arche unique avec deux tours, il serait excessif de conclure, avec l'auteur de la notice, que le pont d'Orthez n'ait consisté d'abord qu'en une seule grande arche. Quand ce pont

1 Pau. Impr. Garet, 1892.

avait deux tours, la grande arche formait avec elles un motif caractéristique; il n'était pas besoin, pour représenter le pont, de figurer autre chose. Lorsqu'il n'a plus existé qu'une seule tour, celle-ci a naturellement constitué, dans l'effigie du pont, la partie centrale, de chaque côté de laquelle trouvèrent place, d'une part, la grande arche, et, d'autre part, les deux arches de décharge.

Cette observation faite, constatons que, faute d'arches de décharge, il aurait fallu relier la grande arche à la rive gauche par des murs ou par un remblai que les grandes eaux eussent dangereusement battus. Remarquons ensuite que le support de la grande arche sur la rive gauche, ayant reçu la forme d'une pile, est disposé pour recevoir, de chaque côté, la retombée d'une voûte. S'il avait dû soutenir un remblai d'un côté, on l'aurait construit en forme de culée.

Il n'est point d'ailleurs absolument sûr que la grande arche et ses deux piles soient plus anciennes que certaines parties des arches de décharge. La pile de séparation de ces deux arches porte à son pied, du côté de la grande arche, l'amorce d'une voûte, qui devait rejoindre la grosse pile soutenant la tour, et donner lieu, sur le parement de cette pile, à une amorce de retombée correspondante. Or cette amorce n'existe point. On en pourrait logiquement déduire que la grosse pile est postérieure à la base de la pile qui porte les arches de décharge.

On voit, par les précédentes observations, combien incertaine est la chronologie du pont, tel que celui d'Orthez, pour lequel il y a disette de documents, en même temps qu'abondent les traces de réfection et de reprises. Le seul fait qui paraisse bien établi est la coexistence, dès l'origine du pont actuel, de la grande arche et des arches de décharge de la rive gauche.

La notice de M. Planté traite en dernier lieu d'une curieuse question d'histoire locale, dont la solution, rigoureusement établie par l'auteur, permet incidemment de fixer l'âge du couronnement de la grande arche. Il existait dans le pont une ouverture, dite *la frineste dous caperaas* — la fenêtre des prêtres — par laquelle les soldats huguenots de la reine Jeanne, commandés par Montgomery, avaient, en 1560, après la prise et le sac d'Orthez, précipité les prêtres catholiques faits prisonniers. Le fait est certain; la difficulté est de situer l'ouverture. Faute de mieux, on regardait, comme étant la fenêtre des prêtres, l'échauguette de la face ouest de la tour, située à 7 mètres au-dessus de la chaussée du pont. Cette opinion toutefois ne supporte pas l'examen. Il suffit de visiter l'échauguette pour constater qu'elle ne peut avoir eu d'autre usage que celui de latrine.

La véritable fenêtre n'existe plus. M. Planté en a retrouvé l'emplacement. La délibération du Corps de Ville du 4 septembre 1768 déclare « qu'il est

indispensable de réparer le mur du pont sur la gauche, allant de Départ, dans toute sa longueur *depuis la fenêtre* et revêtir la totalité dudit mur de même que celui de droite ». On déduit de ce texte que la fenêtre, c'est-à-dire, dans le cas présent, la fenêtre des prêtres, était pratiquée dans le parapet du pont, du côté gauche, en venant du faubourg de Départ, par conséquent du côté d'aval. Un témoignage décisif est venu confirmer cette interprétation. Il consiste en une vue du pont d'Orthez faite en broderie et datée de 1589, dont la figure 3 donne une reproduction d'après le dessin qu'en a publié M. Planté. On y voit une fenêtre munie d'un volet, ouverte, au sommet de l'arche majeure, dans un parapet très élevé. Cette fenêtre, ménagée pour le nettoyage du pont, se prêtait à merveille au supplice imaginé par les soldats de Montgomery. Elle était évidemment la fenêtre des prêtres.

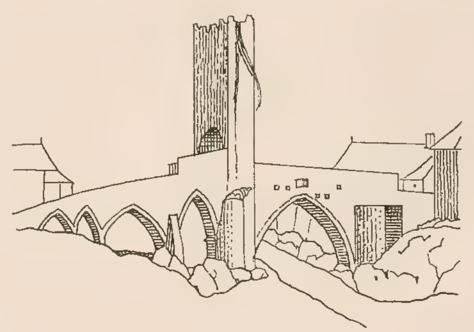


Fig. 3. — Vue du pont d'Orthez.

Le dessin de 1589 fournit d'autres renseignements sur l'état du pont à cette date. Déjà la tour surmontant la grosse pile de droite était ruinée à son sommet, et la tour de rive gauche avait été détruite, mais sans qu'on eût encore rehaussé, de manière à former des refuges de part et d'autre de la chaussée, les becs appartenant à la pile qui soutenait cette tour. Au delà de cette pile apparaît une baie rectangulaire dans la place qu'occupe aujourd'hui une petite arche ogivale. On reconnaît, au contour rectangulaire de cette baie, qu'elle devait être, comme on l'a dit précédemment, couverte par un tablier en charpente.

Mais la plus intéressante des informations fournies par le dessin de 1589 se rapporte au parapet du pont. Il n'existait, à la fin du seizième siècle, ni encorbellement, ni consoles. Le parement des murs de tête se continuait sans interruption des tympans aux parapets; et ceux-ci, élevés très haut, constituant des abris défensifs plutôt que des garde-corps, s'étendaient, avec cette grande hauteur, vers la rive gauche, jusqu'à l'extrémité de la petite baie faisant suite à la grande arche et, vers la rive droite, sur l'étendue de la première arche de décharge. Une partie de ces parapets subsistait encore après la bataille d'Orthez, au cours de laquelle 45 voltigeurs de l'arrière-garde du maréchal Soult, barricadés dans la tour du pont, tinrent tête aux Anglais pendant toute la

journée du 27 février 1814. Le pont avait résisté à la mine, mais les parapets furent gravement endommagés. Il fallut les refaire. On les reconstruisit alors d'un bout à l'autre du pont; et, pour élargir le passage, on les mit en encorbellement sur des consoles ou des corbeaux au-dessus de la grande arche et de l'arche de décharge attenante à la tour. Ainsi le couronnement du pont est un ouvrage moderne, datant de moins d'un siècle.

LE VIEUX PONT D'ESPALION
SUR LE LOT
ET AUTRES PONTS DU ROUERGUE

Mieux qu'aucune autre province de France, le Rouergue a conservé ses ponts du moyen âge. Fondés sur le rocher, ils furent moins exposés à périr, par l'effet des grandes eaux, que les ponts, disparus presque tous, des rivières à fond mobile des bassins de la Seine et de la Loire. En outre, la médiocrité des villes du Rouergue et le peu d'activité de la circulation, sur les chemins de cette région, sauvegardèrent des ouvrages, que leurs fortes déclivités et leur faible largeur n'eussent pas permis de conserver en des pays plus prospères et plus avancés.

On note les ponts suivants :

Le vieux pont d'Espalion, sur le Lot.

Le vieux pont de Saint-Affrique sur la Sorgues.

Le pont Notre-Dame, à Entraygues, sur le Lot.

Le pont d'Entraygues, sur la Truyère.

Le pont de la Frégère, à Najac, sur l'Aveyron.

Le pont d'Estaing, sur le Lot.

Nous avons choisi, parmi ces ponts, pour en faire une étude complète, le Pont d'Espalion, tout ensemble caractéristique des formes régionales et remarquable par d'intéressantes particularités de la structure. Nous examinerons brièvement, après l'avoir étudié, les autres ponts désignés ci-dessus.

LE VIEUX PONT D'ESPALION

SUR LE LOT

(Pl. 13 et 14.)

I. — Description[1].

Le vieux Pont d'Espalion relie la ville, placée sur la rive gauche du Lot, au faubourg de Départ, situé sur la rive droite. Terminé en dos d'âne, avec des pentes très prononcées variant de 0,10 à 0,11 par mètre, il comprend 4 arches, mesurant respectivement, de la rive gauche à la rive droite, 12^{m},60 — 15^{m},50 — 12^{m},55 et 8^{m},20 d'ouverture.

Voûtes. — Les voûtes ont la forme d'ogives très aplaties; la courbure de l'arche de rive gauche diffère très peu du plein cintre. Les trois voûtes principales sont encadrées sur leurs têtes par trois archivoltes à ressauts successifs de 0^{m},15 et 0^{m},35, mesurant respectivement en largeur, à partir de l'intrados :

A l'arche de rive gauche (coupe AA) . . .	0^{m},60	0^{m},50	0^{m},35
A l'arche centrale (coupe BB)	0^{m},65	0^{m},50	0^{m},35
A l'arche vers la rive droite (coupe CC). .	0^{m},60	0^{m},38	0^{m},36

La seconde archivolte, celle qui fait une saillie à vive arête sur le nu de la première, appartient à la construction primitive, au témoignage de la prolongation, dans les becs des piles, des assises des tympans joignant cette archivolte. Il n'en est pas de même pour l'archivolte extérieure, en saillie de 0^{m},35 sur la précédente. Cette archivolte, arrondie en quart de cercle, porte des tympans dont les assises ne correspondent point à celles des piles. Elle représente une construction surajoutée en vue d'élargir le pont. Au lieu d'envelopper complètement l'archivolte précédente, elle s'arrête à une distance de ses extrémités

1. M. Journès, faisant fonctions d'ingénieur m'a très obligeamment assisté pour le relevé et l'étude du vieux pont d'Espalion.

variable selon les arches et rejoint les becs par des retours horizontaux, suivant la disposition adoptée au Pont Valentré pour la moulure d'encadrement des bandeaux des voûtes.

La petite arche de rive droite est agencée différemment. Pourvue sur la tête d'aval d'un simple bandeau lisse affleurant les tympans (coupe DD), elle n'est encadrée sur la tête d'amont que par l'archivolte arrondie, saillante de 0^m,35, surajoutée pour élargir le pont.

Piles. — Les deux piles auxquelles s'appuient les arches principales se composent d'un corps carré de 4 mètres de longueur et d'une largeur presqu'égale (3^m,68 pour l'une et 3^m,77 pour l'autre), terminé par deux becs triangulaires, dont la saillie varie de 2^m,32 à 2^m,71; d'où résulte pour la longueur totale mesurée entre les pointes des becs une dimension moyenne d'environ 9 mètres. Les becs montent d'aplomb jusqu'à la crête du pont, où ils forment des refuges.

La première pile de rive droite présente, comme l'arche de rive attenante, des dispositions particulières. Mesurant en largeur 5^m,85, elle est beaucoup plus développée dans ce sens que les deux autres piles. Elle n'a point d'arrière-bec; la paroi d'aval, toute plate, affleure la tête du pont. Du côté d'amont existe un avant-bec triangulaire, pareil en largeur et en saillie aux autres becs, et montant comme eux jusqu'au parapet. A raison de la grande largeur du corps carré de la pile, il reste au pied de cette pile, de part et d'autre de l'avant-bec, un espace de 1^m,06 entre le bord du corps carré et le départ de la face fuyante du bec.

Parapet. — *Chaussée.* — Le parapet, couvert par des tablettes de 0^m,12 à 0^m,20 d'épaisseur, mesure 0^m,30 de largeur et environ 0^m,85 d'élévation au-dessus de la chaussée. Sa crête suit, en haut des becs, les pentes des versants du pont. Grâce à l'élargissement de 0^m,70, obtenu par le moyen des archivoltes surajoutées, la largeur de la voie entre les parapets, quelque peu variable sur la longueur du pont, est de 4^m,36 au sommet de la grande voûte. Elle s'y réduisait primitivement à 3^m,66. Jusqu'en 1842, date de l'achèvement du nouveau pont, le vieux pont d'Espalion a donné passage sur le Lot à la route nationale n° 121, de Rodez à Saint-Flour.

Matériaux. — Le pont est construit en grès rouge, sauf la tablette de couronnement exécutée en calcaire. L'élévation de la grande arche sur la tête aval (pl. 14) montre qu'il a été fait d'importantes réparations. Les parois des becs surtout sont couverts de rapiécetages en briques ou en moellons calcaires, ouvrages anciens, aujourd'hui dépouillés de mortier dans les joints et très

dégradés. En 1867, on a restauré au ciment de Vassy les piles et les culées jusqu'à 1 mètre environ de hauteur au-dessus de la naissance des voûtes.

II. — Historique. État ancien du pont.

Une tradition, encore accréditée au dix-neuvième siècle parmi les lettrés d'Espalion, fait remonter à Charlemagne partant en guerre contre les Sarrasins d'Espagne, la fondation du pont sur le Lot et celle de la ville bâtie auprès du pont. Quelques auteurs font même remonter cette double fondation à Pépin le Bref, voire à Charles Martel; mais la préférence paraît être, en somme, pour Charlemagne[1].

C'est en vain que M. Henri Affre, ancien archiviste de l'Aveyron, a fait de longues recherches pour découvrir la date de la fondation du pont. Le plus ancien document qui, à sa connaissance, fasse mention de cet édifice, est une charte de 1060, conservée dans le cartulaire de Conques. Cette date de 1060 mettrait à néant, selon M. Affre, l'opinion nouvellement exprimée, suivant laquelle le pont d'Espalion serait un ouvrage du douzième ou du treizième siècle[2].

Cependant il faut bien accepter cette opinion nouvelle, si subversive qu'elle soit des anciennes traditions. La courbure ogivale des arches ne permet pas de faire remonter le pont au delà du treizième siècle. On devrait même en reporter la construction aux dernières années de ce siècle ou au commencement du siècle suivant si l'on avait égard à la parfaite ressemblance de sa structure avec celle du pont d'Entraygues sur la Truyère. Dans l'un et l'autre édifice, en effet, les becs triangulaires montent jusqu'à la crête du parapet, et les têtes des voûtes sont à double archivolte avec ressaut de l'une à l'autre. Or, ces deux caractères ne se trouvent réunis dans aucun des autres ponts bâtis dans la région au cours du moyen âge; et le pont d'Entraygues sur la Truyère passe pour avoir été construit après le pont voisin d'Entraygues sur le Lot, dit pont Notre-Dame, à l'exécution duquel on travaillait en 1269[3].

Laissant à présent de côté la question de date, trop incertaine pour y

1. Henri Affre. *Simples récits sur Espalion.* 1 vol. in-8°. Villefranche, 1850.

2. Lettre du 7 décembre 1879 adressée par M. Affre à M. Lefranc, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées à Rodez, en réponse à une demande de renseignements sur le pont d'Espalion. Des extraits de cette lettre m'ont été communiqués par M. l'ingénieur en chef Renardier.

3. Jean, archevêque de Bourges, primat d'Aquitaine et métropolitain de Rodez, exhorte en 1269, les archiprêtres, les curés et autres ecclésiastiques à contribuer de leurs deniers, à l'achèvement du pont Notre-Dame. Affre. *Lettres à mes neveux sur l'histoire de l'arrondissement d'Espalion.* 2 vol. in-8°. Villefranche, 1858, t. II, p. 165.

insister davantage, retraçons l'état ancien du pont. Il avait trois portes pratiquées dans autant de tours, situées : l'une en son milieu, les deux autres à ses extrémités. Ces tours étaient accompagnées de corps de garde. Le corps de garde de la tour du milieu consistait en une tourelle, dont la surveillance fut, pendant de longues années, confiée à un prêtre de la Fraternité, qui, pour toute rémunération, y avait son logement. La tour, placée à l'entrée du pont du côté de la ville (rive gauche), fut démolie au début du dix-huitième siècle, en suite de la cession de ses matériaux, faite par la ville le 7 mars 1700, pour l'érection d'une chapelle de confrérie.

Outre les tours, il existait, soit immédiatement aux abords du pont, soit au-dessus du pont, des maisonnettes ou des boutiques appartenant à des particuliers. Elles furent démolies en 1699, après que la ville les eut rachetées à leurs propriétaires, à des prix variables entre 40 et 600 livres.

Des ponts-levis existaient aux extrémités du pont. Celui de rive droite, projeté aussitôt après le sac d'Espalion par les Calvinistes, en octobre 1568, fut construit en 1588, dans l'emplacement de la petite arche de rive droite qui fut alors démolie. Il rendit grand service à la ville lors d'un siège qu'elle eut à subir peu d'années après son exécution. On le supprima en 1724 et l'on rétablit la voûte qu'il avait remplacée.

De cette position du pont-levis résulte que la tour, dont il défendait l'entrée, surmontait la première pile de rive droite, dont la largeur exceptionnelle (5m,85) se trouve expliquée par cette fonction spéciale.

Il existait sur le pont un droit de péage, que percevait le seigneur du lieu par l'intermédiaire d'un fermier ou péager. Ce droit s'affermait au seizième siècle neuf vingt livres, année moyenne. Une fraction en était affectée à l'entretien du pont et des routes. Le péager était tenu d'avoir, auprès de son bureau, bien exposé à la vue des passants, un tarif de tous les objets payant une taxe à l'entrée ou à la sortie[1].

III. — Caractères de l'architecture.

Les formes extrêmement simples et strictement rationnelles qui caractérisent l'architecture des ponts du moyen âge sont celles qu'offre aux regards le vieux pont d'Espalion. Les trois arches principales, séparées l'une de l'autre par des becs triangulaires, montant jusqu'à la crête du parapet, composent un

1. Les divers renseignements qui précèdent sont empruntés aux *Simples récits sur Espalion*, de M. H. Affre.

édifice d'une élégante silhouette, dans lequel sont marquées seulement les parties essentielles, les voûtes, les piles, la chaussée en dos d'âne. Les tours, autrefois dressées au milieu du pont et à ses extrémités, contribuaient pour beaucoup, par leurs formes élancées et leur rôle militaire, à imprimer au monument un cachet très pittoresque, que leur suppression a notablement amoindrie.

Une intéressante particularité de la construction, assez rare dans les ponts du moyen âge, consiste dans la double archivolte marquée par un ressaut sur la tête des arches. Mais l'organe de la structure qui mérite surtout de retenir l'attention est l'archivolte extérieure, surajoutée probablement au dix-huitième siècle[1] afin d'élargir le pont.

L'un des inconvénients des ponts du moyen âge est d'être fort étroits. On peut, afin de les élargir, mettre le parapet en surplomb sur des consoles alignées au pied de ce garde-corps, parallèlement à sa crête. C'est ainsi qu'on procéda au Pont-vieux de Carcassonne, au pont d'Orthez et très grossièrement au vieux pont de Mende. Mais ce procédé a pour effet de détacher le parapet des tympans et de contrevenir par là à une règle constamment suivie dans les ponts du moyen âge, où il est de principe que la paroi extérieure du parapet continue sans interruption celle du tympan.

On s'est au pont d'Orthez conformé à cette règle. En élargissant le pont à l'aide d'une archivolte supplémentaire, on a maintenu la face externe du parapet dans le plan du tympan, porté par cette archivolte. Il est improbable que, ce faisant, on se soit proposé de rester fidèle à un principe d'art. Sans doute on fut conduit à procéder ainsi par l'état de dégradation des parties hautes des tympans, qui ne permettait pas d'y asseoir une ligne de corbeaux, tandis que les bandeaux de tête des voûtes fournissaient une assiette résistante. Quoi qu'il en soit du motif qui fit adopter ce parti, nous ne connaissons pas d'autre exemple de son emploi, auquel on pourrait, de nos jours, recourir avec avantage en des cas analogues. Il est d'autant plus recommandable que l'addition d'une archivolte accuse plus expressément la forme de la voûte, et que d'ailleurs la mise en œuvre d'archivoltes à plusieurs rouleaux est conforme aux principes de l'architecture du moyen âge.

1. Cette date résulterait de la démolition, en 1700 ou de suite après, de la tour située sur la première pile de rive droite. Tant que la tour exista, il n'y avait point à élargir le pont dans son emplacement. Or, l'élargissement existe du côté d'amont sur la pile qui portait la tour. Opéré après la destruction de la tour, cet élargissement, c'est-à-dire la construction de l'archivolte extérieure à profil de quart de rond, ne remonterait donc point au delà du XVIII[e] siècle.

LE VIEUX PONT DE SAINT-AFFRIQUE

SUR LA SORGUES

Le vieux pont de Saint-Affrique, à dos d'âne très prononcé, avec des déclivités qui atteignent 0^{m},14 par mètre, comprend trois arches. La plus grande, celle du milieu, de 21^{m},50 d'ouverture, et l'arche de rive droite, de 9^{m},60 d'ouverture, sont ogivales avec une courbure très voisine du plein cintre; l'une et

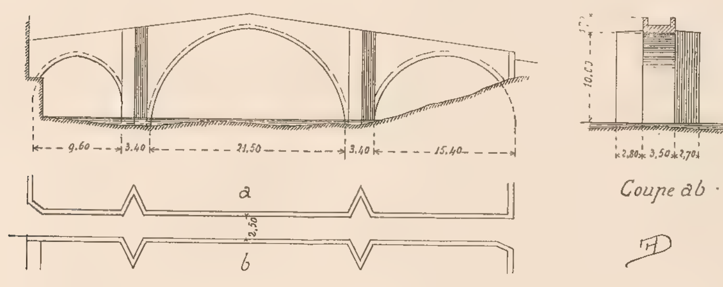


Fig. 4. — Vieux pont de Saint-Affrique.

l'autre ont des archivoltes de 0^{m},50 de largeur. L'arche de rive gauche, de 15^{m},40 d'ouverture, est courbée en plein cintre; son archivolte mesure 0^{m},70 d'épaisseur.

Les piles, de 3^{m},40 d'épaisseur, se terminent par des becs d'avant et d'arrière triangulaires, lesquels, saillants de 2^{m},70 et 2^{m},80, sur les plans de tête, montent droit jusqu'à la crête du parapet.

Le pont est très étroit. La largeur des voûtes est de 3^{m},50, et celle de la chaussée entre les parapets, de 2^{m},50.

La construction est remarquablement hardie et légère. Le rapport de l'épaisseur des piles à l'ouverture de la grande arche est seulement de 1/6,3. La grande voûte est très mince, avec une archivolte très étroite. L'épaisseur à la clef, parapet compris, est seulement de 1^{m},70; le rapport de cette épaisseur à l'ouverture de l'arche n'atteint pas 1/12.

La date de la construction n'est pas connue; on sait seulement que le pont existait en 1368. L'arche de rive gauche, à plein cintre avec une archivolte plus large, paraît avoir été reconstruite.

LE PONT NOTRE-DAME

SUR LE LOT, A ENTRAYGUES

Le pont Notre-Dame, à deux pentes inégales, celle de rive droite très faible, celle de rive gauche assez prononcée, comprend 4 arches ogivales, mesurant respectivement en largeur, de la rive gauche à la rive droite :

6^{m},88 15^{m},05 14^{m},58 15^{m},55

Le profil de la plus petite arche, la première de rive gauche, est une ogive

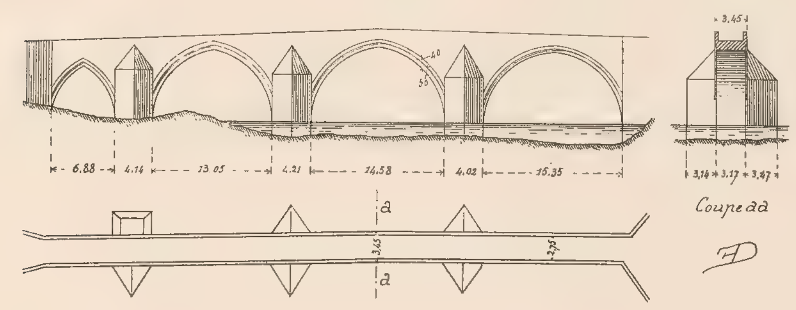


Fig. 5. — Pont Notre-Dame sur le Lot à Entraygues.

très pointue. Les trois arches suivantes sont de moins en moins aiguës au sommet ; la dernière et la plus spacieuse est presque en plein cintre.

Le pont, très étroit, mesure seulement 3^{m},45 de largeur entre les têtes, et 2^{m},75 entre les parapets.

Les piles, épaisses de 4^{m},02 à 4^{m},21 se terminent, à l'amont et à l'aval, par des becs pointus, à l'exception de l'arrière-bec de la première pile de rive gauche, qui est disposée carrément en plan. Les becs triangulaires, dont la saillie varie de 3^{m} à 3^{m},45, se terminent par des chaperons de forme pyramidale, à pentes très prononcées.

Comme au Pont d'Espalion, les archivoltes des voûtes sont à double rouleau, avec ressort de 0^{m},12 à 0^{m},16 de l'un à l'autre. Le rouleau intérieur a 0^{m}50 de largeur, et le rouleau extérieur, 0^{m},40.

Les épaisseurs à la clef, parapet compris, varient, pour les trois grandes arches, de 1^{m},60 à 1^{m},90, d'où résulte, pour le rapport de l'épaisseur à la clef de l'une ou l'autre arche à son ouverture, le chiffre de 1/8.

Le rapport de l'épaisseur d'une pile à l'ouverture de la plus grande arche est de 1/3,8, et celui de l'épaisseur à la clef à l'épaisseur d'une pile est d'environ 3/7.

Le Pont d'Entraygues, sur le Lot, diffère par la forme des becs, considérée en élévation, des autres ponts de Rouergue, décrits en ce volume. Au lieu de monter droit jusqu'à la crête du parapet, comme dans tous ces autres ponts, de manière à former des refuges de part et d'autre de la chaussée, les becs du Pont Notre-Dame se terminent, au-dessous du parapet, par des chaperons pyramidaux, selon la disposition généralement adoptée plus tard, depuis la Renaissance.

Le Pont Notre-Dame était en cours d'exécution en 1269. En cette année, Jean, archevêque de Bourges, métropolitain de Rodez, exhortait les archiprêtres, curés et autres ecclésiastiques à contribuer de leurs deniers à l'achèvement du pont. Celui-ci fut réparé en 1680, en même temps que le pont voisin *sur la Truyère*[1].

1. HENRI AFFRE. *Lettres à mes neveux sur l'histoire de l'arrondissement d'Espalion*. 2 vol. in-8°. Villefranche, 1858, t. II, p. 165.

LE PONT D'ENTRAYGUES

SUR LA TRUYÈRE

Ce pont, à double pente d'inclinaison modérée, comprend 4 arches ogivales, mesurant respectivement en largeur, de la rive gauche à la rive droite :

15^{m},33 16^{m},75 14^{m},20 12^{m},70

La largeur du pont varie de 4^{m},40 à 4^{m},10 entre les têtes, et de 3^{m},60 à 3^{m},30 entre les parapets.

Les piles, épaisses d'environ 5 mètres, se terminent à l'amont par des becs

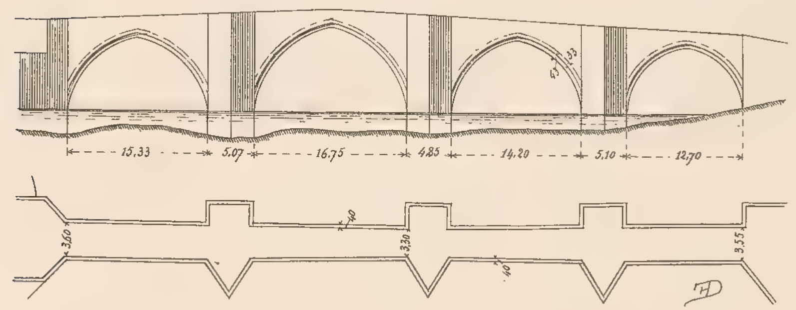


Fig. 6. — Pont d'Entraygues sur la Truyère.

pointus, en forme de triangles isocèles, et à l'aval, par des becs carrés, dont la saillie varie, de l'une à l'autre pile, entre 2^{m},60 et 2^{m},30. Avant et arrière-becs montent jusqu'au sommet des parapets, à la hauteur desquels ils forment des refuges.

Comme au Pont d'Espalion et au Pont d'Entraygues sur le Lot, les archivoltes sont à double rouleau, avec ressaut de 0^{m},20 à 0^{m},22 de l'un à l'autre. La largeur du rouleau intérieur est de 0^{m},43, et celle du rouleau extérieur de 0^{m},33.

Les épaisseurs à la clef, parapet compris, sont de 2 mètres environ aux différentes arches, ce qui donne 1/8 pour le rapport de l'épaisseur à la clef à l'ouverture de la grande arche. Le rapport de l'épaisseur d'une pile à l'ouverture

de la grande arche est de 1/3,3, et celui de l'épaisseur à la clef à l'épaisseur d'une pile est de 2/5.

Bien proportionné dans la gradation de ses arches, le pont d'Entraygues sur la Truyère porte nettement le caractère à la fois robuste et hardi des ponts du moyen âge. La force est dans l'épaisseur des piles montant jusqu'en haut du parapet ; la hardiesse est dans la légèreté des voûtes, minces à la clef et bordées par d'étroites archivoltes.

On manque d'informations sur l'âge de ce pont, qui paraît remonter au moins au quatorzième siècle. Il fut réparé en 1680 (H. Affre. *Lettres à mes neveux*, t. II, p. 165).

LE PONT DE LA FRÉGÈRE

A NAJAC, SUR L'AVEYRON

Le pont de Najac, sur l'Aveyron, élargi en 1900, comprend 3 arches en plein cintre, ayant comme ouvertures à partir de la rive gauche :

$14^{m},66$ $18^{m},27$ $14^{m},80$

Le profil en long dessine un dos d'âne, dont les pentes étaient, dans l'état

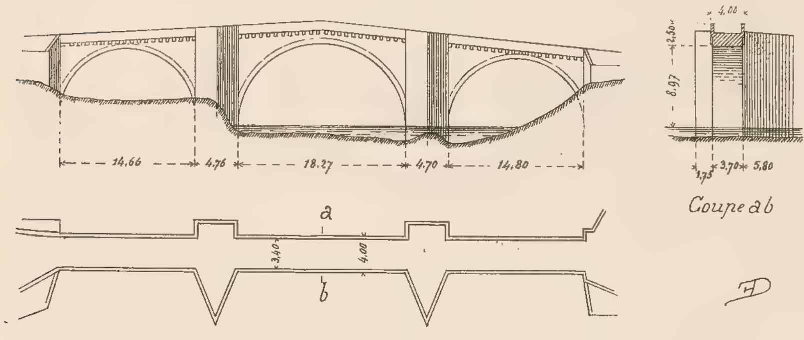


Fig. 7. — Pont de la Frégère, à Najac, sur l'Aveyron.

ancien : de $0^{m}065$ par mètre vers la rive gauche, et de 0,102 par mètre vers la rive droite.

La largeur du pont était de $3^{m},70$ entre les têtes des voûtes, de $4^{m},00$ entre les parois extérieures des parapets et de $3^{m},40$ entre leurs parois intérieures. La différence de $0^{m},30$ entre la largeur de la voûte et celle comprise entre les bords extérieurs des parapets, était rachetée par de petites consoles très rapprochées soutenant l'encorbellement du parapet, égal à 0^{m}, 15 sur chaque face du pont.

Les piles, épaisses de $4^{m},70$ et $4^{m},76$, ont des avant-becs triangulaires très effilés, saillants de $5^{m},80$ sur la tête du pont, et des arrière-becs carrés, saillants de $1^{m},75$. Avant et arrière-becs montent jusqu'en haut du parapet, formant des refuges de part et d'autre de la chaussée.

Le rapport de l'épaisseur des piles à l'ouverture de la grande arche est de 1/3,85.

Le rapport de l'épaisseur à la clef, parapet compris, à l'ouverture de l'arche, est, pour les arches latérales, de 1/7,8.

La largeur de l'archivolte est de $0^m,55$ pour les 3 voûtes. Comme le pont d'Entraygues sur la Truyère, le pont de Najac, régulièrement disposé, se présentait, dans son état ancien, avec les caractères typiques des ponts du moyen âge : robustes piles, montant de fond jusqu'en haut du parapet ; voûtes légères, très minces à la clef, encadrées par d'étroites archivoltes ; dos d'âne prononcé. Les

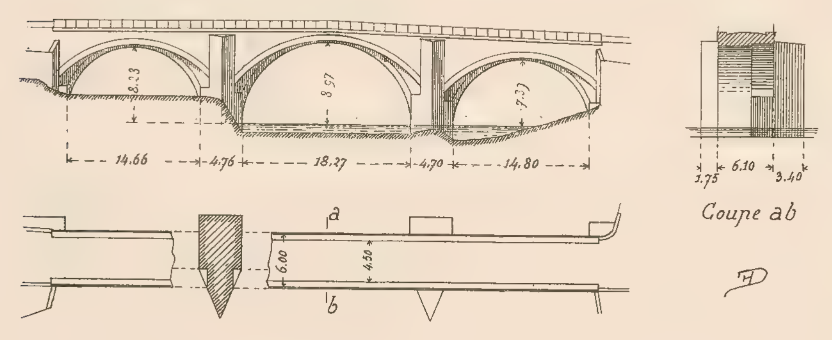


Fig. 8. — Pont élargi de la Frégère, à Najac, sur l'Aveyron.

petites consoles, soutenant, comme au pont d'Orthez, l'encorbellement du parapet, sont une addition faite après coup pour élargir la chaussée.

Le pont de Najac passe pour avoir été construit vers la fin du treizième siècle. Cette date peut être admise comme vraisemblable.

A la suite du dessin représentant l'état primitif du pont, nous avons figuré l'état actuel, créé en 1899-1900, en vue d'élargir le pont, devenu très incommode à raison de son étroitesse. La largeur utile a été portée de $3^m,40$ à 6^m par l'application sur la façade d'amont de voûtes en arc de cercle de $2^m,40$ de largeur, appuyées sur les avant-becs, carrément recoupés à cet effet en hauteur et en profondeur. La façade d'aval est restée telle quelle, du moins dans son gros œuvre ; mais elle a beaucoup perdu son caractère. Les petites consoles soutenant l'encorbellement du parapet ont disparu avec cet encorbellement ; le parapet en maçonnerie est remplacé par un garde-corps métallique. On a diminué les pentes de la chaussée et supprimé les refuges des becs en arrêtant ceux-ci au-dessous du niveau des trottoirs.

LE PONT D'ESTAING
SUR LE LOT

Le pont d'Estaing comprend 4 arches ogivales, sensiblement pareilles de formes, de grandeurs et de montées. Elles mesurent 16^{m} d'ouverture, 10^{m} de montée au-dessus de l'étiage et 4^{m},90 de largeur entre les têtes. Le pont s'élève, de la rive droite à la rive gauche, par une rampe à peu près continue de

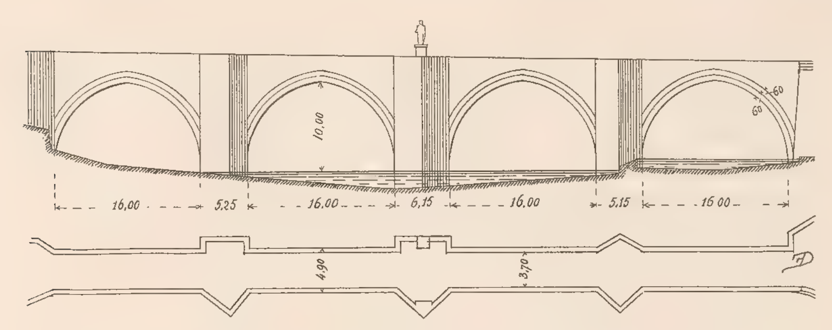


Fig. 9. — Pont d'Estaing sur le Lot.

0^{m},02 par mètre. Les voûtes sont encadrées par des archivoltes à deux rouleaux, affleurant les têtes et mesurant 1^{m},20 de largeur.

Les piles, à becs triangulaires très obtus, du côté d'amont, et à becs rectangulaires du côté d'aval, sauf la première pile de rive gauche, dont les deux becs sont triangulaires, montent du fond jusqu'au parapet, où elles forment des refuges. La pile centrale, plus massive que les deux autres, mesure 6^{m},15 d'épaisseur, les épaisseurs des piles de rive étant : 5^{m},15 pour celle de rive droite et 5^{m},25 pour celle de rive gauche.

Au milieu de l'arrière-bec de la pile centrale s'élève, sur un piédestal, une statue moderne du bienheureux François d'Estaing, évêque de Rodez de 1501 à 1529. Vis-à-vis cette statue, à la pointe de l'avant-bec, se dresse une croix.

Le pont d'Estaing était en cours de construction en 1511. En cette année, François d'Estaing accordait les indulgences à ceux qui aideraient par leurs

offrandes à cette construction. Il s'agissait d'ailleurs d'une reconstruction. Les restes d'un pont à une seule arche subsistent au-dessous d'Estaing, en un point où la rivière est très encaissée.

Bâti sur la fin du moyen âge, le pont d'Estaing est un ouvrage moins hardi que les ponts précédemment examinés. L'épaisseur à la clef, faible à la première voûte de rive droite, augmente graduellement dans les arches suivantes. Les archivoltes sont relativement épaisses. Les avant-becs sont aplatis. Il y a, entre ce pont, d'une part, et, d'autre part, le vieux pont de Saint-Affrique, les deux ponts d'Entraygues et le pont de Najac, une différence de caractère qui saute aux yeux. Ces ponts étant tous dessinés à la même échelle, il est facile d'en comparer entre elles les proportions.

LE PONT HENRI IV

SUR LA VIENNE, A CHATELLERAULT

1564-1611

(Pl. 15 à 20.)

Le pont de Châtellerault, sur la Vienne, nommé d'abord *Grand Pont*, et maintenant *Pont Henri IV* ou *Pont Sully*, met en communication la ville de Châtellerault avec le faubourg de Châteauneuf. Il est remarquable par sa grande largeur, par le caractère décoratif de son architecture et par le portail à grosses tours, élevé à son extrémité, sur la rive gauche, du côté de Châteauneuf.

I. — Description[1].

Le pont Henri IV franchit la Vienne au moyen de 9 arches d'égale ouverture, mesurant $9^{m},85$ de vide, à quelques centimètres près en plus ou en moins. Les piles, très massives, ont $4^{m},60$ d'épaisseur, soit presque la moité de l'ouverture des arches. Elles se terminent par des becs triangulaires.

Voûtes. — Les voûtes s'abaissent symétriquement depuis le milieu du pont. La voûte centrale est sensiblement en plein cintre avec $4^{m},76$ de flèche pour $9^{m},85$ d'ouverture. Les autres voûtes sont profilées en anses de panier, avec des flèches progressivement décroissantes, qui se réduisent à $3^{m},70$ aux arches de rive. Leurs clefs font, tant sur la tête que sur l'intrados, une saillie de $0^{m},05$, qui se prolonge en douelle d'une tête à l'autre.

Les voûtes sont ébrasées, sur les deux têtes, par des cornes de vache,

1. M. l'ingénieur en chef Drouet et M. l'ingénieur Antin ont bien voulu mettre à ma disposition, en 1895, pour le relevé du pont, M. Bardon, alors commis des Ponts et Chaussées, qui m'a assisté, non seulement dans ce travail, mais encore dans la recherche de documents relatifs au pont, avec un dévouement et une intelligence qui ne sauraient être surpassés et dont je lui suis très vivement reconnaissant.

appuyées sur les faces fuyantes des becs. De telles voussures, lorsque, comme au pont de Toulouse, elles n'existent que sur la tête d'amont, ont manifestement pour objet de faciliter l'écoulement de l'eau et des corps flottants; mais, quand elles sont établies sur les deux têtes, leur destination est d'élargir le pont. A Châtellerault, elles l'élargissent, sur chaque tête, de 1m,98, soit des deux tiers de la saillie des becs, si bien que la largeur totale, mesurée entre les têtes, atteint en moyenne 21m,80; largeur extraordinaire pour un pont d'une ville de troisième ordre, car elle surpasse celle du Pont-neuf (20m,20), construit à Paris dans le même temps, celle du Pont de Toulouse (19m,95), et atteint presque celles de deux autres ponts parisiens de la Renaissance : le Pont Marie (23m,50) et l'ancien Pont Saint-Michel (24m,70). Ces divers ponts n'ont d'ailleurs reçu de pareilles dimensions que parce qu'ils furent projetés pour recevoir deux files de maisons de part et d'autre d'une voie centrale. A part les deux derniers des ouvrages précités, le pont de Châtellerault est le plus spacieux des ponts bâtis en France avant le milieu du dix-neuvième siècle.

Les lits séparatifs des voussoirs, dirigés normalement à l'intrados cylindrique de la voûte, sont prolongés, sur les têtes, jusqu'au pied du couronnement. Cette disposition particulière de l'appareil, parfois adoptée dans le midi de la France et en Bourgogne, mais inusitée dans les régions de la Seine et de la Loire, apparaît nettement sur le côté gauche du dessin de la pl. 17. Elle est tronquée et détruite en partie, du côté droit, par le rapiècetage exécuté sur le parement.

Piles et tympans. — Les piles reposent sur le rocher, formant le lit de la Vienne, par l'intermédiaire de gradins, variables en nombre et en épaisseur. Un bandeau plat, mesurant en hauteur 0m,30 et, en saillie, seulement 0m,03, marque la naissance des voûtes. La distance entre le gradin supérieur du socle et ce bandeau varie entre 1m,35, à la première pile de rive gauche, et 1m,92, à la troisième pile de rive droite.

Les becs sont peu effilés. Leur section est un triangle isocèle, dont la base, égale à 4m,60, est à la hauteur, mesurant 2m,95, dans le rapport de 3 à 2 ; triangle isocèle composé de deux de ces triangles rectangles, connus sous le nom de *triangles égyptiens*, dont les côtés sont entre eux comme les nombres 3, 4 et 5.

Les pointes des becs, saillantes au delà des cornes de vache, se prolongent inégalement en hauteur sur les deux têtes, contre les parois des tympans (pl. 16). A l'aval, elles se terminent un peu au-dessus de la naissance des voûtes par un chaperon pyramidal, et sont surmontées, dans le tympan, par une grande table ovale, à paroi lisse, très légèrement saillante (0m,03). Au centre de cette table est scellée, sur les deux premières piles de chaque rive, une forte chaîne en fer

rond de $0^m,04$ de grosseur, composée de maillons de $0^m,20$ de longueur, dans lesquels sont pris quelques anneaux de $0^m,24$ de diamètre[1]. Des organeaux pareils sont scellés dans les parois des piles. Du côté d'amont, les pointes des becs, prolongées sur toute la hauteur des tympans, s'arrêtent à la tablette supérieure du couronnement.

Les parois des piles et de leurs becs, maintenant lisses en général, paraissent avoir été, dans l'origine, rustiqués et plus ou moins tapissés de bossages, si l'on en juge par l'exemple du bec d'aval de la quatrième pile de rive droite (pl. 16). Le même dessin montre qu'on avait ménagé, dans les premières assises des voûtes, des corbeaux destinés à soutenir les cintres.

Couronnement. — Le couronnement consiste en une corniche de $1^m,13$ d'élévation, formée de hautes consoles comprises entre une tablette supérieure très proéminente et un étroit bandeau inférieur. La tablette, épaisse de $0^m,19$ sur la paroi frontale, est couverte par un dallage incliné, joignant son arête supérieure au parapet. Primitivement, le dessus de la tablette était horizontal. C'est lors de l'une des dernières restaurations du pont qu'on recouvrit la tablette par le dallage incliné, afin d'empêcher que le dessus de la corniche restât, comme il l'avait été jusque-là, un réceptacle d'immondices.

La tablette déborde de $1^m,08$ la paroi du tympan et de $1^m,16$ le corps du parapet. Elle achève de masquer complètement, en projection horizontale, les éperons des piles, qui, dès lors, n'apparaissent en plan que par les pointes de leurs socles. En définitive, toute l'étendue des piles, becs compris, est couverte par le plateau supérieur, constitué, sur les bords, par deux banquettes de $1^m,16$, extérieures aux parapets, et, entre ces parapets, par une chaussée de $9^m,80$ de largeur moyenne, comprise entre deux spacieux trottoirs de $5^m,50$.

Les consoles sont au nombre de 16 par travée, à part l'une des travées d'aval, qui en contient 18. Sauf dans cette travée, où elles sont plus serrées, leur espacement d'axe en axe est de $0^m,90$. Du côté d'amont, la continuité de l'ordonnance des consoles est maintenue, malgré le prolongement des avants-becs jusqu'à la tablette de la corniche, par des bouts de consoles tronquées, à cheval sur les arêtes de ces becs.

Les grandes consoles à profil de talon (pl. 18) mesurent $0^m,84$ de hauteur, $0^m,94$ de saillie et $0^m,27$ de largeur. Elles sont couronnées par une moulure à profil d'astragale, prolongée de l'une à l'autre au fond de l'espace qui les sépare. Leurs faces antérieures sont, à la manière des triglyphes, rayées de cannelures en biseau. Les intervalles rectangulaires, espèces de métopes, compris entre les

1. C'est par erreur que, sur la pl. 15, de pareilles chaînes sont figurées au-dessus de toutes les piles. Il n'en existe point au-dessus des quatre piles du milieu.

consoles, sont occupés par des tables légèrement saillantes, cernées en creux sur leur pourtour. Le bandeau de 0m,10 de hauteur, qui règne au pied de la corniche, porte, au droit de chaque console, des gouttes tracées sur la pierre, mais non refouillées. Le double ressaut de ce bandeau délimite nettement, à son bord inférieur, la large bande de la corniche.

L'ornementation : moulures, canaux, cannelures, est traitée légèrement, finement, avec de faibles reliefs, de manière à ne pas distraire l'œil des formes simples et amples des organes essentiels, détachés en fortes saillies.

Discordance entre le profil en long de la chaussée et les lignes du couronnement. — Une disposition singulière et très particulière au pont de Châtellerault, consiste en ce qu'il y a désaccord entre le profil en long de la chaussée et les lignes du couronnement. Celui-ci est horizontal d'un bout à l'autre du pont, au lieu que la chaussée forme un dos d'âne très prononcé, dos d'âne marqué à l'extérieur, sur les têtes du pont, par l'abaissement progressif des voûtes de part et d'autre de l'arche centrale.

Les trottoirs, dressés horizontalement, accompagnent le couronnement et non la chaussée. Leur élévation au-dessus de celle-ci, égale à 0m,30 au milieu du pont, atteint, à la culée de rive droite, une hauteur de 0m,64, rachetée par 4 marches, et à la culée de rive gauche, une hauteur de 1m,02, rachetée par 6 marches. On ne pouvait pas ne point subordonner le niveau des trottoirs à celui de la corniche, à cause des grandes consoles de celle-ci, dont les queues, très longues, afin d'assurer la stabilité de l'encorbellement, vont très loin en deçà des parapets ; les dessus de ces pierres, arrasés horizontalement, déterminent nécessairement l'horizontalité des trottoirs. Il n'en reste pas moins que la discordance entre le profil de la chaussée et celui des trottoirs est, par rapport à la circulation, une disposition irrationnelle et défectueuse.

Pourquoi cette discordance? Pourquoi les constructeurs du pont, après avoir bâti des voûtes progressivement abaissées depuis l'arche centrale jusqu'aux deux rives, ont-ils superposé à ces voûtes des couronnements et des trottoirs horizontaux? Cela est d'autant plus difficile à expliquer que les documents directement ou incidemment relatifs au pont ne font point allusion à cette anomalie. Nous essaierons plus loin d'en proposer quelque motif plausible.

Portail avec tours du côté de Châteauneuf. — Le portail monumental, barrant le pont à son extrémité, du côté de Châteauneuf, se compose d'un corps de bâtiment central rectangulaire, accompagné par côtés de deux tours circulaires. Le pavillon central, large de 23m,60 avec 6m,66 d'épaisseur, fut, en 1824, démoli dans sa partie moyenne, sur une étendue de 15m,23. Il n'en reste plus que les

deux ailes, mesurant chacune 4m,18 en façade, lesquelles, soudées aux tours, renferment les escaliers conduisant aux étages supérieurs. Les parties détruites sont distinguées, sur le plan de la planche 19, par une teinte claire, formée de hachures à traits interrompus, d'avec les parties subsistantes, désignées par une teinte foncée à traits croisés. Grâce à la conservation à Poitiers, dans les archives du département de la Vienne, d'un plan et de deux élévations, relevés antérieurement aux démolitions de 1824, le portail a pu être exactement représenté, dans son état primitif, sur les planches 19 et 20[1].

Le pavillon central était traversé à rez-de-chaussée par le passage voûté donnant issue au pont, passage mesurant 4m,30 de largeur du côté de la rivière et seulement 2m,90 sur l'autre face, entre les jambages de la porte qui rétrécissait l'ouverture de ce côté. De part et d'autre de ce passage existaient des chambres à feu, éclairées par une fenêtre sur chaque face, et accessibles par des portes du côté du pont. Le plan de l'étage supérieur ne nous est point parvenu. Cet étage comprenait probablement trois chambres, surmontant : celle du milieu, le passage voûté, et les deux autres, les chambres du rez-de-chaussée. Il était, pour moitié, logé dans la haute toiture à quatre versants qui l'abritait et recevait le jour, sur chacune de ses faces, par trois fenêtres dépassant la corniche en manière de lucarnes.

La façade tournée vers Châteauneuf (pl. 20), comportait un motif central, dépassant la corniche de plus de 4 mètres, terminé par un fronton courbe et limité latéralement par deux pilastres sans chapiteaux, sur lesquels ressautait la corniche. Entre les pilastres se trouvaient : dans le bas, la porte cintrée du pont, encadrée par une archivolte, et, au-dessus, montant jusque dans le fronton deux longues et étroites rainures, destinées aux chaînes de manœuvre du pont-levis qui précédait la porte. Dans l'intervalle compris entre ces rainures s'ouvrait la fenêtre centrale de l'étage. Des ornements sculptés, écussons, couronnes, colliers d'ordres chevaleresques, rinceaux, feuillages, décoraient la surface du fronton, la partie haute des pilastres et l'espace compris entre la porte et la fenêtre centrale.

L'autre façade, tournée vers le pont, était moins décorée ; il ne s'y trouvait pas d'ornements sculptés. La porte, une arcade en anse de panier, avec imposte et archivolte, était comprise entre deux pilastres doriques, dont les chapiteaux atteignaient la corniche couronnant la muraille.

1. Je dois à M. l'ingénieur Charles Jullien d'avoir connu, en 1895, l'existence de ces dessins et d'avoir obtenu la communication du dossier (§§,1-53), relatif au pont de Châtellerault, dont ils font partie; secours d'autant plus précieux que l'existence des dessins en question était alors ignorée, et qu'une petite vue pittoresque, dessinée par un amateur, passait pour la seule image qu'on eut gardée du portail avant sa mutilation. Les deux élévations du dossier des Archives départementales ont été publiées, en 1901, par M. Alfred Barbier, dans sa belle étude sur le *Pont de Châtellerault*, parue dans le tome XXIV des *Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest*.

Toutes les fenêtres de l'une et de l'autre façade, ainsi que les petites portes ouvertes sur le pont, étaient, sauf la fenêtre centrale de la façade vers Châteauneuf, surmontées de frontons, tantôt triangulaires, tantôt courbes, ces derniers étant, les uns complets, les autres coupés. Les fenêtres, disposées l'une au-dessus de l'autre, étaient liées ensemble par des tables en saillie prolongeant les chambranles.

Il reste à décrire les parties subsistantes du portail, c'est-à-dire les tours et les ailes du pavillon central. Ces dernières montent plus haut que la partie médiane du pavillon, celle qu'on a détruite. Contenant les escaliers, leurs murailles s'élèvent à la même hauteur que celles des tours, desservies elles aussi par ces escaliers. Ceux-ci sont éclairés par de petites fenêtres, ouvertes, à la demande des paliers, au nombre de 3 sur la façade et de 4 par côté. Deux échauguettes, appuyées sur des trompes coniques, chargées de moulures en forme de talon, cinq fois répétées, font saillie en haut des murs, aux extrémités de la façade; elles mesurent intérieurement 1^{m},75 de diamètre ; leurs parois très amincies, n'ont que 0^{m},22 d'épaisseur; une toiture, de forme bulbeuse les recouvre. La toiture des ailes, à pentes rapides sur trois côtés, se raccorde, sur le quatrième, avec la toiture conique des tours. Entre les étages supérieurs des ailes et les versants latéraux du comble de la partie détruite, existaient de petites toitures de raccord, à faîtage parallèle aux façades, permettant de passer des escaliers dans le comble central. Les traces de ces toitures à deux pentes sont encore visibles en haut des murs transversaux des ailes.

Chacune des tours mesure en plan de 7^{m},10 de diamètre intérieur, 9^{m},90 de diamètre extérieur et, en élévation, 10^{m},05 depuis le bandeau du soubassement jusqu'au-dessus de la corniche. Cette hauteur se partage à peu près également entre deux étages, dont chacun est éclairé par deux larges fenêtres, percées : l'une vers Châteauneuf, sur le diamètre de la tour parallèle à l'axe longitudinal du pont; l'autre, vers la rivière à un peu plus qu'un quadrant de la première. Les fenêtres superposées des tours sont liées l'une à l'autre, comme celles du pavillon central, par des tables d'une faible saillie, prolongeant les chambranles. Elles sont surmontées de lucarnes à frontons triangulaires, donnant du jour dans l'intérieur des toitures. Deux bandeaux marquent la division des tours en étages. La corniche, haute de 0^{m},31, comprend un filet, un larmier et un quart de rond.

L'épaisseur des murs, tant du pavillon central que des tours, va de 1^{m},30 à 1^{m},40. Le pied de l'édifice est occupé par un soubassement à fruit prononcé, régnant d'une tour à l'autre (pl. 20) et complètement visible autrefois sur la hauteur du fossé qui séparait le portail d'avec le faubourg de Châteauneuf. Ce soubassement s'étend latéralement au pont sur une longueur de 7 mètres, depuis

chacune des tours jusqu'à la demi-pile appartenant à la culée. Son parement est formé de pierres bossagées, toutes égales dans chaque assise; les assises mesurent uniformément $0^{m},34$ de hauteur, joint compris. Le bandeau de couronnement, épais de $0^{m},38$, comprend un boudin de $0^{m},30$ assis sur un cavet de $0^{m},08$.

Le fossé descendait assez bas pour être constamment baigné par les eaux de la rivière. Limité à 8 mètres des tours par un mur de contrescarpe mixtiligne, il était traversé par un pont de moins de 4 mètres de largeur, porté, dans l'intervalle des culées, par deux piles, sur lesquelles prenaient appui deux voûtes et un pont-levis. Ce pont, qui tombait en ruines, fut remplacé, en 1785, par un remblai contenu entre deux murailles, lequel disparut à son tour lors du comblement du fossé, vers 1824.

Le soubassement est occupé, derrière la culée du pont, dans les emplacements du pavillon central et des tours, par des chambres voûtées, éclairées et aérées par de petites fenêtres ouvertes sur le fossé. Ces baies sont maintenant bouchées par le remblai comblant le fossé, à la réserve de celles qui existent latéralement au pont, sous les fenêtres donnant du jour aux escaliers (pl. 15).

A l'autre extrémité du pont, du côté de Châtellerault; il existe également en sous-sol, derrière la culée, des chambres voûtées servant de caves aux maisons qui bouchent les trottoirs de ce côté. Entourées d'épaisses murailles, elles rappellent, par leurs dispositions, celles qui existent sur l'autre rive, entre les tours. Ces constructions annoncent qu'on s'était proposé à bâtir, du côté de Châtellerault, un portail analogue à celui qu'on éleva du côté de Châteauneuf. Les maçonneries furent même montées jusqu'à 12 ou 14 pieds au-dessus du sol; mais on s'en tint là, et ce commencement de portail, qui subsistait encore en 1768[1] fut démoli par la suite.

II. — Historique.

La plus ancienne mention de l'existence à Châtellerault d'un pont sur la Vienne remonte au onzième siècle. En 1058, Hugues I[er] de Larochefoucaud, vicomte de Châtellerault, fit abandon aux chanoines de l'église Saint-Nicolas, sise sur le forum de Poitiers, d'une arche du pont de Châtellerault pour y construire un moulin[2]. Ce pont, très endommagé en 1370, lors du siège de la ville

1. Voir plus loin, p. 64, le témoignage fourni sur ce sujet par le rapport de l'ingénieur Barbier en date du 19 mars 1768.

2. Ce renseignement et ceux qui suivent, touchant l'histoire du pont de Châtellerault jusqu'aux temps de Louis XIII, sont empruntés à l'*Histoire de Châtelleraud et du Châtelleraudais* (Châtellerault, 1859), par M. l'abbé Lalanne, curé d'Oiré, et surtout au récent et très intéressant

par les Bretons de Du Guesclin, fut bientôt après complètement détruit par une crue de la Vienne[1]. On le remplaça par un ouvrage en charpente que l'inondation de 1530 endommagea gravement, et à la réparation duquel François Ier contribua en 1539.

La crue extraordinaire de 1556 emporta en grande partie ce pont en charpente. Henri II prescrivit de le reconstruire en pierre et de consacrer à ce travail une somme de 5000 livres, prise, en la Recette générale de Poitiers, sur l'imposition de 6 deniers pour livre, destinée à la réparation des chemins, ponts, havres et digues de cette Généralité. Cette ordonnance étant restée sans effet, Charles IX, sur une nouvelle requête des Châtelleraudais, présentée le 26 février 1564, envoie sur les lieux ses architectes Laurent Joguet[2] et Gaschon Belle, pour visiter la rivière et pour s'entendre avec les habitants sur l'emplacement du pont et sur les moyens de le construire.

Un projet complet avec dessins et devis fut même dressé par ces architectes, ainsi qu'il résulte d'une ordonnance expédiée, le 11 janvier 1565, à Loys de Sauzay, receveur commis par le Roy à la recette et à la dépense des deniers du pont, « pour payer à Laurent Joguet et Gachon Belle, maîtres massons, la somme de 150 livres pour 25 jours qu'ils avaient chacun d'eux vacqué, tant à venir de la ville de Paris en cette ville, voyr, visiter et sonder l'endroit où il serait bon de bâtir ledit pont, *en faire le devis et pourctrait* que pour autres choses. »

Une autre ordonnance alloue 7 livres 10 sols à Anthoine Moreau, peintre, pour avoir fait un portraict desdits ponts[3].

Sur le rapport favorable des architectes et par lettres patentes données le 2 août de la même année, le Roi enjoint à Charles Chevalier, sieur d'Esprunes, Général de ses finances à Poitiers, d'appliquer à la construction du pont la

ouvrage de M. Alfred Barbier : *Un monument historique du XVIe siècle. Le pont de Châtellerault* (Poitiers, 1901). Ce dernier ouvrage, qui a paru, avant d'être tiré à part, dans le tome XXIV des *Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest*, est accompagné de nombreuses pièces justificatives reproduisant les documents originaux conservés, soit aux Archives nationales, soit aux Archives de la Vienne, soit, pour la plus grande part, aux Archives municipales de Châtellerault. Ces derniers originaux m'ont été très courtoisement communiqués par M. le maire de Châtellerault, sur la demande de M. le conducteur Bernier, qui a bien voulu me prêter son obligeant concours pour une dernière étude du pont de Châtellerault. Les références précédemment indiquées me permettront de réduire beaucoup les renvois aux documents.

1. Cet ancien pont en pierre était, comme la plupart des ponts du moyen âge, défendu par une tour à chaque extrémité. Cela résulte positivement de la chronique du XIVe siècle, relatant la reprise, en 1370, de Châtellerault sur les Anglais — Alfr. Barbier. *Le pont de Châtellerault*, p. 10.

2. On sait par un compte de 1585 que Laurent Joguet fut employé aux travaux de l'Hôtel de Soissons. Lasteyrie. *Doc. inédits sur la Constr. du Pont-Neuf*, tirage à part, p. 56, en note.

3. Archives municipales de Châtellerault. *Procès-verbal pour la construction du pont*, 22 décembre 1564 au 10 juillet 1565. — L'expression « *les ponts* », ordinairement employée dans les anciens textes, proviendrait, selon Barbier, de ce que le grand pont était suivi d'un petit pont de 5 arches.

somme de 6480 livres, due par les habitants de Châtelleraud pour les gages des officiers, greffiers et archers royaux, et celle de 6000 livres, à prendre, pour cette année seulement, sur l'imposition de 6 deniers pour livre, levée ou à lever pour la réparation des ponts et havres. Le roi ordonne en outre que, pour l'avenir, il soit pris, chaque année, pour la continuation des ouvrages, la somme de 5000 livres sur le produit de cette imposition. Il prescrit enfin d'élire, pour le bon emploi de ces sommes, deux bons et notables personnages, chargés d'acheter les matériaux, d'en régler l'emploi avec le concours de quelques maîtres jurés, à ce connaissants et expérimentés, et de veiller de près à l'exécution, en sorte que le pont puisse être livré au public le plus tôt possible.

Ces ordres furent exécutés. L'emplacement du nouveau pont fut fixé à 25 mètres en amont de l'ancien. On nomma des délégués, qui, dans les premiers mois de 1565, désignèrent les carrières à exploiter et passèrent des baux pour la fourniture des pierres. Des dispositions furent prises pour obliger les laboureurs à faire en toutes saisons, le temps de la moisson excepté, les charrois nécessaires, selon la taxe imposée par le Général des finances ou le Juge ordinaire.

Une ordonnance de 1571 témoigne de la sollicitude royale pour l'œuvre du pont. Les gages du receveur des deniers affectés à cette œuvre sont réduits de 400 à 100 livres. Il est recommandé au Général des finances de Poitiers de simplifier les écritures en reddition de comptes, de diminuer le nombre des feuilles de rôle et de contrôle, dont les frais, en y ajoutant ceux des assignations et des voyages, ne s'élevaient pas à moins de 600 livres par exercice.

En 1576 (lettres patentes du 20 mars), Henri III augmente le chiffre des impositions affectées à la construction du pont. Il enjoint à ses Généraux des finances de Poitiers et de Limoges de verser, quartier par quartier, au receveur des tailles de Châtelleraud, pendant trois années consécutives, le montant total de l'imposition de 6 deniers à lever dans les deux Généralités. Il n'en sera rien distrait pour l'entretien des murs de Niort et de Frontenay. Les 5000 livres alors affectées ne pouvaient plus suffire « Vu *la structure encommencée* dudit pont et mesmement maintenant qu'il est besoing *fonder les pilliers au plus profond de ladite rivière de Vienne*, dont sensuit un grand dommage de nosdites forestz et retardement du revenu de notre domaine, d'autant que *sur iceluy pont seront prinses des places à rente pour y bastir maison jouxte* et sellon qu'il est contenu par le modelle cydevant dressé. »

On voit, par les termes de ces lettres patentes, que les travaux de fondation furent commencés seulement en 1576. Jusque-là, on s'était borné à approvisionner les matériaux et à entretenir le pont de bois. Cet entretien était extrêmement dispendieux. C'est aussi pour arrêter le grand dommage qu'il causait aux

forêts royales, qu'il importait de hâter la construction du pont de pierre. L'achèvement de ce pont devait encore procurer « sur iceluy pont des places à rente pour y bâtir maison jouxte selon le modèle ». Cette phrase n'est malheureusement pas claire. Elle peut s'appliquer au portail, élevé plus tard à l'entrée du pont, du côté de Châteauneuf; mais elle pourrait aussi se référer à des maisons qu'on bâtirait le long du pont, de chaque côté, dans l'emplacement actuel des trottoirs. Les ponts de Paris portaient deux files de maisons ainsi disposées. Le Pont-Neuf devait en porter également, et aussi le pont de Toulouse; mais on décida de ne pas les construire. C'est à la présence de ces maisons, très recherchées par le commerce et qui se louaient fort cher, qu'est due la grande largeur des anciens ponts de la capitale. Laurent Joguet et Gaschon Belle, architectes parisiens, ont pu, très naturellement, adopter pour le pont de Châtellerault, avec l'approbation du roi, le parti d'un pont chargé de maisons, de leur temps constamment adopté à Paris. Telle était, sans doute, la plus plausible explication de l'extraordinaire largeur donnée au pont de Châtellerault.

Les documents originaux relatifs à ce pont se rapportent beaucoup plus à l'entretien du vieux pont de bois qu'à la construction du pont de pierre. Il faut sans cesse réparer le pont de bois. Des coupes sont autorisées à cet effet dans les forêts royales du voisinage, en 1586, 1590, 1591. Les procès-verbaux pour la délivrance des bois mentionnent le nombre des arbres à abattre et, pour chacun de ces arbres, sa hauteur, sa circonférence et le nombre de planches de dimensions déterminées qu'il fournira.

Le procès-verbal du 25 juin 1590 fait connaître incidemment que les culées du pont étaient alors bâties. Il fut question, dit le procès-verbal, de serrer les bois dans la *cave des ponts neufs*; mais, est-il ajouté, « ces caves ne sont encore parfaites, et les bois, qui sont gros, causeraient la ruine des pierres tendres dont lesdites caves sont faites ».

Vers le commencement de 1595, des officiers de la ville exposent « les moiens dont on se peut servir pour le bien et service du Roy », en ce qui concerne le pont de Châtellerault. Le résumé de ces observations est donné par Alfr. Barbier dans les termes suivants[1] :

Le passage de Châtellerault est un des plus fréquentés du royaume (route de Bordeaux et d'Espagne). — Les sommes destinées à l'achèvement du pont sont devenues tout à fait insuffisantes (seulement 2000 livres par an pour les travaux). — La lenteur des travaux peut entraîner la ruine de ce qui est « tant bien commencé. » — Chaque année le prix des matériaux et le salaire des ouvriers augmentent. — Comme on a dû rompre les écluses amenant l'eau

1. *Le pont de Châtellerault*, p. 46.

aux moulins du domaine, ceux-ci sont improductifs ; d'où perte de revenu pour le domaine et grande incommodité pour le peuple relativement à la mouture. — Le pont de bois, dont on se sert encore, est dangereux, et les réparations qu'il nécessite causent la ruine des forêts voisines. — Toutes les piles sont hors de l'eau, et il ne reste à faire que 4 arcades, dont la perfection est urgente. — Le pont étant achevé, les moulins seront facilement rétablis, soit en leur premier état, soit en un lieu plus propre et plus commode. — Sous les arches du pont, il sera facile de construire 2 ou 3 pêcheries ou bouchaux. — La *défriche* du pont de bois servirait à bâtir les moulins et pêcheries sans rien demander à l'Etat....

Il ne restait donc plus, au commencement de 1595, qu'à voûter 4 travées. Quatre ans plus tard, dans la nuit du 1er au 2 janvier 1599, une très forte crue emporta l'une des arches situées du côté de la ville et fit dans le pont une brèche d'environ 50 pieds. Une ordonnance des magistrats de la ville, rendue le jour même du désastre, prescrivit de procéder le plus promptement possible à la réparation provisoire du désastre au moyen de tréteaux en charpente. On peut croire, puisqu'il importait de rétablir immédiatement la circulation, qu'on passait alors sur le pont, dont les voûtes auraient été toutes terminées.

Où les corniches du pont et le portail à grosses tours en étaient-ils à ce moment ? Il n'existe à ce sujet aucun renseignement. Tout ce qu'on sait, c'est que les travaux n'étaient point achevés en 1602, au témoignage d'une requête adressée à Henri IV par le maire et les habitants de Châtellerault. Cette ville, disent-ils, est illustrée par l'un des plus beaux ponts de pierre qui soient en votre royaume, pont qui se peut dire vôtre, puisque c'est Votre Majesté, Sire, qui lui donnera son accomplissement et dernière perfection. »

Tous les ouvrages du pont auraient été terminés en 1611, si l'on en croit le voyageur allemand Jodocus Sincerus (Zinzerling). Celui-ci, visitant la France de 1612 à 1616, dit, à propos du pont de Châtellerault, qu'il fut achevé sous le règne de Henri IV, pendant que le duc de Sully gouvernait le Poitou, au témoignage d'une inscription placée sur une des tours situées au delà du fleuve[1]. L'inscription a malheureusement disparu. Sully fut gouverneur du Poitou de 1604 à 1611. Ce grand bâtisseur a dû tenir la main à l'achèvement des travaux du pont.

Ainsi 17 ans se seraient écoulés depuis la fixation de l'emplacement du pont

1. On pourrait croire, malgré l'attestation de Jodocus Sincerus, que le portail du pont n'était pas achevé en 1611, puisque, en cette même année, un procès-verbal de visite, dressé par René Androuet Du Cerceau, évaluait à 18 000 livres la somme restant à dépenser pour le parachèvement du pavillon (Arthur Labbé. *Les tours du pont de Châtellerault*. Châtellerault, 1895, p. 5) ; mais les deux témoignages, celui du procès-verbal et celui de l'inscription citée par le voyageur allemand peuvent être mis d'accord, en admettant que l'estimation du procès-verbal se rapporte au portail de rive droite, resté inachevé.

et les préparatifs de son exécution, en 1564, jusqu'à son achèvement, vers 1611[1]. La période des travaux occuperait 35 années à partir de la fondation des piles en 1576. Elle en occupa 29 pour le Pont-Neuf, de 1578 à 1607 avec une interruption de onze années, de 1588 à 1599.

Les architectes du Pont. — Plusieurs architectes se sont succédé dans la direction des travaux. Laurent Joguet et Gaschon Belle, envoyés de Paris par Charles IX, ne passèrent à Châtelleraull que quelques jours, le temps de fixer l'emplacement du pont et d'en présenter le projet. Ils paraissent avoir continué à s'occuper du pont, au moins pendant un peu de temps, puisque, le 10 juillet 1565, le Général des Finances du Poitou, après avoir pris l'avis des députés à l'œuvre du pont, enjoint à Louis de Sauzay, receveur du domaine, « de faire diligence tant envers Mme la duchesse que autrement, à ce que Me Chasgon Belle, l'un des architectes qui vint dernièrement en cette ville par commandement du Roy et madite dame, y retourne le plus tôt qu'il sera possible afin de donner ordre sur plusieurs difficultés qui s'offrent pour la construction desdits ponts et aviser à toutes autres choses qui y seront nécessaires ; et pour cet effet enjoignons audit de Sauzay composer avec lui de ses journées et salaires si besoin est et faire tous frais à ce requis qui lui sont alloués[2]. »

Plus tard, quand à la période de préparation succéda celle d'exécution, il devint impossible de faire diriger les travaux du pont par des architectes résidant à Paris. Aussi voyons-nous que, le 16 juin 1575, cette direction avait passé aux mains de Robert Blondin, « maître architecte et conducteur des ponts de pierre que le roi fait faire à Châtellerault[3]. »

Robert Blondin conserva la direction des travaux du pont jusqu'à sa mort, survenue le 5 septembre 1594. Il fut provisoirement remplacé par son frère Jean Blondin, commissionné le 9 septembre « pour continuer l'œuvre du maître architecte son frère décédé[4] ». Ce provisoire dura peu. Dès la fin de la même année 1594, Charles Androuet Du Cerceau, maître architecte du Roy, devient conducteur de l'œuvre des ponts de pierre de Châtellerault[5] ; il était le troisième fils de Jacques Ier Androuet Du Cerceau, l'auteur des « *Plus excellents bâtiments de France* », et le frère de Baptiste et de Jacques II[6].

1. Alfr. Barbier donne, pour l'achèvement du pont, la date de 1609, mais il n'appuie son dire sur aucun document.
2. A. Barbier. *Le pont de Châtellerault*, pièce justificative n° 10, p. 120.
3. A. Barbier, p. 37.
4. A. Barbier, p. 44.
5. A. Barbier, p. 44.
6. Dans son important ouvrage : *Les Ducerceau, leur vie et leur œuvre*, Paris, 1887, le baron Henri de Geymuller retient l'existence d'un troisième fils de Jacques Ier Androuet Du Cerceau, nommé Charles, qui aurait été, en 1580, valet de garde-robe du duc d'Anjou. On ne saurait guère

La nomination de cet architecte, envoyé de Paris, fut mal vue des autorités locales. Dans les remontrances faites au roi le 29 mars 1595, au sujet du pont de Châtellerault, les trésoriers généraux de Poitiers affectent de la méconnaître. « Et parce que lesdits trésoriers généraux ont entendu que depuis naguères un architecte prétend avoir été chargé, au lieu de feu maître Robert Blondin, de la conduite dudit œuvre à 200 écus de gages par an, ils remontraient à Sa Majesté que cette charge et dépense est du tout inutile, d'autant que le dessin, plan et montée dudit pont sont faits et qu'il n'en reste, comme dits est, que 4 arches tirées à 6 pieds hors d'eau, desquelles ne reste qu'à faire les voûtes, lesquelles et toute autre besogne qui reste à faire maintenant seront bien dûment et facilement conduites par un maître maçon bien expert, demeurant sur le lieu, qui se contentera, en travaillant, de 15 à 16 sols par jour seulement, au lieu que l'architecte, qui serait là inutile à se promener demanderait les 200 écus de gages pour ne rien faire[1]. »

Charles Androuet Du Cerceau mourut en 1606, ainsi qu'il résulte des lettres patentes du 5 février 1609, attribuant à sa veuve l'arriéré de ses appointements[2]. On lui attribue pour successeur René Androuet Du Cerceau, architecte et ingénieur du roi à Châtellerault, sans que, à vrai dire, on ait jusqu'ici justifié cette attribution par aucun document authentique. Cependant il est extrêmement vraisemblable qu'on doive la tenir pour exacte, attendu que René Androuet Du Cerceau était fils de Charles[3], et qu'il fut chargé de la grande voirie du Poitou, par Sully, qui l'employa notamment à l'exécution d'un état des chemins et châteaux du Poitou, dressé en 1611.

On est, en définitive, remarquablement renseigné sur les architectes qui participèrent à la construction du pont de Châtellerault.

Laurent Joguet et *Gaschon Belle*, envoyés de Paris par Charles IX, dressent le projet du pont en 1564.

Robert Blondin, apparaît en 1575, au moment de l'exécution, et dirige les travaux jusqu'à sa mort, en septembre 1594.

ne point admettre que ce Charles Du Cerceau, protestant, lui aussi, n'ait été celui qui fut, en 1594, envoyé à Châtellerault pour succéder à Robert Blondin dans la direction des travaux du pont.

1. A. Barbier. *Le pont de Châtellerault*, pièce justificative n° 21, p. 145.

2. A. Barbier, pièce justificative n° 24, p. 148.

3. M. Arthur Labbé en a trouvé la preuve dans les Extraits de l'État civil des protestants de Châtellerault, conservés aux Archives de la Vienne. On ignore la date de la naissance de René Androuet Du Cerceau. Il est encore, en 1645, qualifié, à Châtellerault, d'ingénieur et architecte du roi. Vivant en 1653, il n'existait plus en 1660. Je dois ces renseignements à M. Labbé, qui a bien voulu, avec une extrême obligeance, mettre à ma disposition tous les documents relatifs au pont de Châtellerault, réunis par ses soins dans sa riche bibliothèque. *L'état des Chemins et Bâtiments royaux du Poitou*, dressé en 1611 par René Androuet Du Cerceau, a été publié par M. Labbé dans les *Archives historiques du Poitou*, année 1901.

Jean Blondin, frère de Robert, est provisoirement désigné pour lui succéder.

Charles Androuet Du Cerceau, nommé à l'automne de 1594, conduit les travaux jusqu'à sa mort, en 1606.

René Androuet Du Cerceau, fils de Charles, lui a succédé selon toute probabilité et aurait terminé le pont au plus tard en 1611.

C'est aux premiers architectes, Laurent Joguet et Gaschon Belle, auteurs du projet du pont, que doivent être attribuées tout au moins les dispositions essentielles de l'édifice, et que, par suite, revient l'honneur d'en avoir été les créateurs et principaux ordonnateurs. Robert Blondin dirigea l'exécution. Les Androuet Du Cerceau, auxquels on attribue volontiers le rôle principal, sont intervenus trop tard pour avoir pu le remplir. Ils n'ont pu avoir part qu'à l'exécution des œuvres hautes du pont, dont toutes les voûtes, sauf 4, étaient bâties au commencement de 1595, et à la construction du portail de rive gauche, dont toutefois les dispositions étaient déjà probablement arrêtées, puisque les caves des culées existaient en 1590, quatre années avant l'entrée en fonctions de Charles Androuet Du Cerceau.

Travaux de réparation et de restauration aux dix-huitième et dix-neuvième siècles. — Nous nous sommes bornés en faisant l'historique de la construction du pont de Châtellerault, à tirer des documents originaux, ce qui se rapporte à l'exécution du monument : ressources financières et marche des travaux. Nous avons laissé de côté ce qui a trait à des conflits d'attributions et de personnes entre les officiers du roi et les Généraux des Finances. La belle étude d'Alfred Barbier sur le pont de Châtellerault est à consulter sur ce sujet.

Il reste, pour achever l'historique du pont, à rendre compte des travaux de réparation et de restauration opérés dans le dernier tiers du dix-huitième siècle et au cours du dix-neuvième siècle. Les documents relatifs aux travaux exécutés entre 1768 et 1830, sont déposés aux archives du département de la Vienne[1]. Les pièces concernant des travaux plus récents sont conservées dans les archives de l'ingénieur en chef du département[2].

Projet de restauration de l'ingénieur Barbier, 1768-1777. — Le pont de Châtellerault se trouvait, 160 ans après son achèvement, dans un très mauvais état. Le projet de restauration, dressé, le 19 mars 1768, par Barbier, ingénieur

1. Ces documents, comprenant 46 plans et 290 pièces écrites, forment un volumineux dossier (§§ 1-53), dont je dois la connaissance à M. l'ingénieur Charles Jullien et la communication à M. le préfet de la Vienne, qui a bien voulu se faire autoriser à me l'envoyer à Paris, où j'ai pu le consulter à loisir. Alfred Barbier en a rendu compte dans son travail sur le pont de Châtellerault.

2. M. l'ingénieur en chef Drouet m'a très obligeamment communiqué ces pièces.

en chef de la Généralité de Poitiers, fournit, par le rapport qui l'accompagne, des informations intéressantes.

« Ce pont a été bâti de deux natures de pierres, les fondations et les pieds-droits jusqu'à la hauteur des eaux ordinaires ont été construits en pierre dure, et sont en bon état, les parties au-dessus, voûtes et parapets, ont été bâtis en tuf, pierre grasse, peu capable de résister à l'humidité et à la gelée[1], ce qui occasionne que plusieurs des voûtes sont endommagées et ne peuvent être réparées que par le dessus du pont, en les ouvrant sur cintres, et qu'il se trouve nombre d'autres reprises au restant du pont, ainsi que tous les pavages à faire. »

« Outre la largeur considérable que ce pont a déjà, il a encore par le dehors des parapets et de chaque côté deux trottoirs, de chacun 3 pieds de largeur, soutenus par des consoles, et comme le pont a beaucoup de pente et que ces trottoirs sont de niveau, il en résulte que la clef de l'arche du milieu n'a au plus qu'un pied de hauteur pendant que celles des deux arches des culées ont 3 pieds 1/2, ce qui devient du dernier ridicule et paraît rendre les voûtes tant du milieu que de chaque côté d'icelle si faibles qu'il semble qu'elles aillent se rompre à tout moment; d'ailleurs, pour que les consoles puissent porter les trottoirs sans faire la bascule, on a été obligé de leur donner jusqu'à 5, 6 et 7 pieds de queue, et comme il n'y a pas de charge dessus puisqu'elles sont posées sur les têtes, elles excèdent le pavé du pont et le rendent impraticable le long des parapets. Ces trottoirs d'ailleurs ne sont d'aucune utilité et ne tendent qu'à la destruction du pont, en ce qu'ils servent de latrines à tout le bas peuple, et en même temps, pour la partie d'aval, d'attache à tous les bateaux du port, qui, amarrés à ce trottoir et lâchés sur corde jusqu'à une certaine distance, flottent continuellement au gré de l'eau et tendent à la destruction de cette partie par le mouvement et l'effort continuels qu'elle reçoit. Pour remédier à cet inconvénient, et puisque les parapets sont à refaire en entier, on propose de supprimer ces trottoirs, de prolonger les coupes des têtes des voûtes jusqu'à 4 pieds et 1/2 de hauteur à la clef pour l'arche du milieu et 4 pieds à celles des culées, ce qui donnera au pont une pente de 1 pouce 7 lignes de chaque côté, de terminer ensuite le tout par un cordon de 15 pouces de hauteur et au-dessus le parapet nécessaire. »

Le cordon de 15 pouces était projeté, suivant l'usage du temps, en la

1. René Androuet Du Cerceau rappelle, dans son *Rapport sur les Chemins et Bâtiments royaux du Poitou*, que c'est dans les carrières d'Antoigné, près Châtellerault, qu'on a extrait toutes les pierres tendres avec lesquelles ont été bâtis le pont, tours et portaux de la ville. (Alfr. Barbier. *Le pont de Châtellerault*, p. 61, en note.) Quant aux pierres dures, elles proviennent des carrières de Damassault, désignées pour les fournir dès l'origine des travaux.

forme d'un fort boudin soutenu par un cavet. Tel est d'ailleurs le profil du bandeau de couronnement du soubassement des tours. Une aiguille ou pyramide, semblable à celle du pont de Blois, devait s'élever sur l'arche du milieu, du côté d'amont.

Le rapport donne d'intéressantes informations sur l'état de la tête du pont commencée du côté de Châtellerault.

« Du côté de la ville, l'entrée du pont est fermée par un mur de 5 pieds 1/2 d'épaisseur sur 12 à 14 pieds de hauteur, destiné à former un portail qui n'a jamais été fini, et auquel mur il reste les jambages d'une porte de 9 pieds de large. A droite et à gauche de ce mur sont des bâtiments que les seigneurs engagistes ont jugé à propos de permettre de bâtir, et pour la commodité desquels ils ont vendu et cédé trois caves et souterrains pratiqués tant dans la culée que derrière cette culée, de même construction et de même ancienneté que le pont. »

Le rapport explique ensuite que la porte, large seulement de 9 pieds, du portail barrant la route du côté de Châteauneuf, est tout à la fois trop étroite et trop basse eu égard aux exigences de la circulation, et que le seul moyen de remédier à ce grave défaut est de supprimer complètement le corps de logis central pour ne laisser subsister que les tours.

Pour le même motif, il convient de remplacer, par une arche unique de 20 pieds d'ouverture et de 49 pieds de largeur d'une tête à l'autre, le pont de trois arches, large seulement de 9 pieds 1/2 entre les parapets, qui franchit le fossé vers Châteauneuf. Ce pont, construit en tuf, est d'ailleurs en ruines.

La dépense du projet montait à 182 000 livres, dont 65 600 pour le pont et 116 400 pour un mur de quai. Un second projet, daté du 1er mars 1771, ramena cette dépense à 141 200 livres; mais il fallut, dans un troisième projet du 10 septembre 1777, la relever à 254 900 livres, dont 91 300 pour le pont, à cause de l'augmentation des prix depuis 1768 et de la substitution de la main-d'œuvre payée à la corvée.

Les projets successifs de l'ingénieur Barbier s'accordaient: pour donner aux couronnements les mêmes déclivités qu'à la chaussée; pour substituer une corniche à boudin à la corniche à grandes consoles de la Renaissance; pour faire disparaître le pavillon compris entre les tours du portail de Châteauneuf; enfin pour remplacer l'étroit petit pont de 3 arches du fossé de ce portail par une arche unique de grande largeur. Aucun de ces travaux ne fut exécuté. On se borna à réparer les piles et les culées depuis le dessus des fondations jusqu'aux naissances des voûtes.

Travaux exécutés de 1785 *à* 1790. — Il y avait urgence à réparer aussi

les voûtes et les parapets. Le devis dressé le 10 mars 1785 par de La Peyre, « ingénieur en chef pour les Ponts et Chaussées et Ports maritimes de la Généralité de Poitou », décrit ainsi l'état lamentable où étaient ces ouvrages.

« La négligence qu'on a mise jusqu'à présent à l'entretien de ce pont et surtout du pavé qui le recouvre a donné lieu à la filtration continuelle des eaux de pluie, qui ont pourri et décomposé en quelque sorte une partie des pierres dans les voûtes, tellement que plusieurs en assez grand nombre se sont délitées et sont tombées par feuilles. Quelques voussoirs sont même détruits jusqu'à plus des 2/3 de leur hauteur. Les glaçons qui, dans les temps de fortes gelées, pendent aux joints des voûtes, prouvent l'abondance des filtrations et indiquent la cause du mal qui s'augmente de jour en jour. Les parapets, auxquels les mariniers amarraient leurs bateaux, ont été entièrement arrachés et il n'en reste plus. On les avait suppléés en 1773 par des garde-fous, qui ont été pareillement détruits et dont les bois ont été volés. Ce défaut de parapets a rendu, surtout pendant la nuit, ce passage, quoique large, très dangereux. Tous les ans quelqu'un se précipite et périt dans la rivière. Il est donc très urgent, pour arrêter la cause de la destruction et pour donner au pont la solidité et la sûreté qu'exige l'importance du passage, d'employer le plus promptement possible les moyens de réparations indiqués ci-après.... »

Il n'est plus question, dans ce devis, de changer le couronnement et de l'incliner, comme la chaussée, en dos d'âne. Les travaux sont réduits à l'indispensable, à la réparation des voûtes, des trottoirs et des parapets.

Travaux exécutés de 1819 *à* 1830. — On ne put toutefois exécuter qu'en partie les travaux prévus par de La Peyre. Cela résulte d'un rapport du 29 juillet 1819, dressé par l'ingénieur Tréton à l'appui d'un troisième projet de restauration.

Les réparations faites de 1785 à 1790 ont consisté : dans la réfection partielle des parements des pieds-droits, des têtes et d'une partie des naissances jusqu'à la septième retombée; dans la substitution aux remblais occupant les reins des voûtes d'une maçonnerie recouverte d'une chape en mortier ayant la forme de la chaussée. On projeta de trépaner les voûtes dans les parties les plus dégradées, mais ce travail paraît n'avoir pas été exécuté (on n'aperçoit qu'un claveau neuf). On avait aussi commencé à revêtir de briques les parties dégradées; mais la minutie de ce travail et sans doute aussi le trouble causé par la Révolution empêchèrent de continuer.

Les dégradations tiennent à l'amaigrissement des queues des pierres, qui reporte la charge près de l'intrados et entraîne l'éclatement des bords; à l'abondance des filtrations en dépit de la chape; à la gélivité des pierres.

Les pierres seront faciles à remplacer, sauf à l'intrados des voûtes, où cependant on pourra les renouveler en usant de *clausoirs*[1].

La dépense du projet montait à 54450 francs. Aucun entrepreneur ne s'étant présenté aux adjudications tentées à quatre reprises, du 31 mai au 20 septembre 1820, le Directeur général Becquey autorisa le recours à la régie. Il y avait beaucoup d'imprévu dans l'exécution de ces travaux de rapiécetage, dont l'évaluation se trouva d'autant plus insuffisante qu'on fut contraint de reprendre une partie des réparations antérieures. En juin 1824, alors qu'il restait encore beaucoup à faire, le chiffre des dépenses autorisées était déjà dépassé de 11400 francs. Le Directeur général s'en émut, réclama une estimation exacte des dépenses restant à faire et invita les ingénieurs (Lepère, ingénieur en chef et Leblanc, ingénieur ordinaire) à éviter désormais la régie, s'il était possible. Une adjudication par série de prix fut passée le 1er septembre 1825. Les travaux ne furent complètement achevés qu'en 1830.

Travaux exécutés depuis 1857. — Moins de trente ans plus tard, une quatrième restauration devint nécessaire. La dépense annoncée fut de 20000 francs. Elle se rapportait à des ouvrages en ciment de Vassy, rejointoiements, enduits, fourrures en rocaillages ou en briques, soumissionnés le 10 février 1857 par l'entrepreneur Gariel. Cette fois encore les prévisions furent insuffisantes. Les dépenses montèrent à 36000 francs, dont 10700 francs pour batardeaux et épuisement. L'augmentation provient d'anciennes malfaçons, dont l'ingénieur en chef Duffaud a rendu compte dans un rapport du 11 septembre 1858. D'intéressantes informations sont données par ce rapport sur la structure des fondations, que l'emploi des batardeaux et des épuisements avait permis de mettre à sec.

« Les parties au-dessous de l'eau, qui n'avaient pu être visitées avant les épuisements, ont été reconnues plus endommagées qu'on ne pouvait le prévoir. Le pont est fondé sur un roc vif de calcaire lithographique, à $1^{m},90$ au plus au-dessous de l'étiage. La maçonnerie se compose de plusieurs socles en retraite les uns sur les autres; le parement est en pierres de taille; mais ces pierres ne paraissent pas avoir été posées dans une enceinte vide, après épuisements. Les lits et joints, les parements sont irréguliers en plan vertical et en plan horizontal; on dirait que ces pierres de parement ont été coulées sous l'eau à bain

1. Le clausoir, dernière pierre à placer dans une reprise de voûte, est un voussoir composé de deux pièces, dont l'une, à faces convergentes, se place d'abord, et dont l'autre, à faces parallèles, qui est le clausoir proprement dit, est glissée dans le vide à parois parallèles restant à combler. Elle est retenue contre la première pièce du clausoir par une armature en fer composée de deux clavettes traversant les extrémités d'une barre de fer, logée dans la paroi de cette première pièce.

de mortier. Il en résulte des lits et joints irréguliers et très larges, de 0m,10 à 0m,15. Le mortier est en général hydraulique et probablement formé avec la chaux que donne le rocher même du lit de la Vienne. Cependant quelques parties, moins bien faites sans doute, ont cédé à l'action des eaux, et on a pu constater des affouillements horizontaux de 1m,50. Avec ce mode de fondation, il est probable que, sans la bonne qualité du mortier, le pont n'aurait pu subsister une année. »

Une autre cause d'augmentation de dépense a consisté en ce qu'il fallut refaire d'anciennes restaurations en briques qui s'étaient soulevées et sonnaient creux. On y avait employé des briques dans la composition desquelles entrait du calcaire, que la cuisson avait transformé en chaux, laquelle, mouillée plus tard, avait foisonné et fait gonfler la maçonnerie.

Depuis 1858, on n'a plus exécuté au pont Henri IV que de menus travaux ayant pour objet la restauration au ciment de la chape et des consoles, ainsi que la réparation et l'amélioration des trottoirs et de leurs marches d'accès situées aux extrémités du pont. Celui-ci, tout rapetassé, tout rapiécé de plaques de ciment, se maintient jusqu'ici en assez bon état.

Mutilation du portail de rive gauche. — Tandis que, en 1820 et dans les années suivantes, on s'appliquait à restaurer le pont, on mutilait, dans le même temps, le portail monumental qui précède ce pont sur la rive gauche du côté de Châteauneuf. Dès 1768, l'ingénieur Barbier, auteur du premier projet de restauration, avait proposé de supprimer le corps de bâtiment compris entre les deux tours, afin d'élargir l'accès du pont de ce côté. Il lui paraissait injustifiable, alors qu'aucune question de défense militaire n'était en jeu, de faire aboutir une voie publique de 63 pieds de largeur, telle que la chaussée avec trottoirs du pont de Châtellerault, à un passage de 9 pieds de largeur compris entre les montants de la porte ouverte vers Châteauneuf (pl. 19 et 20).

Le projet de supprimer le corps de bâtiment central fut repris en 1819. Ce corps de bâtiment appartenait à la ville de Châtellerault, alors que les tours appartenaient à l'État. Celui-ci, ayant manifesté l'intention d'aliéner les tours, le Conseil municipal, inquiet du sort ultérieur de ces parties essentielles et caractéristiques, « objet de vénération pour les habitants de cette ville », protesta contre leur aliénation[1]. Il obtint gain de cause, mais dut consentir, non sans de vifs regrets (séance du 2 mai 1820) à la suppression du bâtiment com-

1. Ce renseignement et ceux qui suivent, touchant la destruction de la partie centrale du pavillon, sont empruntés aux articles donnés par M. Arthur Labbé à l'*Écho de Châtellerault*, les 16, 23 et 30 novembre 1895, et réunis en une brochure intitulée : *Les tours du pont de Châtellerault*.

pris entre les deux tours. Il attachait le plus grand prix à la conservation d'un monument « qui rappelle le souvenir du règne du bon Henri ». Cependant le consentement donné à la mutilation de ce monument souleva de vives protestations. Elles se manifestèrent dans la séance du Conseil du 6 janvier 1821. L'un des membres s'indigna de ce que, « dans un moment où toutes les villes du royaume s'empressent de voter des fonds pour soustraire à la hache du temps et aux mains des vandales le château de Chambord, élevé par François Ier, on propose de porter une main sacrilège sur un monument élevé par la volonté du bon Henri ». A l'unanimité, nonobstant sa précédente délibération, le Conseil municipal réclama le maintien intégral du portail.

Toutefois le Gouvernement et l'Administration des Ponts et Chaussées persistèrent dans leurs projets. Il fut même question de tout démolir et de raser les tours. L'ingénieur Leblanc était de cet avis. « Les deux tours, dit-il, dans son rapport du 30 juin 1822, qui accompagnent le corps carré servant autrefois de fermeture au pont de Châtellerault, ne sont point un ornement du pont de ladite ville ; elles contribuent au contraire à en déparer les abords.... Construites dans le seul intérêt de la défense du pont, elles ont perdu leur utilité, et ne servent pas plus à embellir les abords de ce pont que ne le feraient des redoutes, cavaliers, fossés ou autres ouvrages destinés à couper ou obstruer les passages des portes de villes fortifiées. »

Le projet de raser tout le pavillon fut même poussé à ce point que le même ingénieur fit un rapport (12 décembre 1822) sur les conditions à imposer aux *entrepreneurs de la démolition du pont de Châtellerault*. Le Conseil municipal, pour sauver les tours, résolut alors (20 novembre 1822) de proposer à l'État de les lui acheter. Cette proposition fut agréée. La Ville demandait que la cession fut gratuite. L'État n'y voulut point consentir, mais il se contenta, pour prix de vente des deux tours, d'une modeste somme de 1500 francs, représentant la valeur des matériaux. Une ordonnance royale du 2 juillet 1823 sanctionna ce marché.

Le bâtiment central, compris entre les deux tours, fut, en février et mars 1824, démoli par la Ville, à la réserve des ailes, contenant les escaliers, qui adhèrent à ces tours. On combla en même temps le fossé qui entourait le pavillon du côté des terres. Déjà le petit pont à 3 arches, dont l'une munie d'un pont-levis, qui traversait le fossé, avait été, pour cause de vétusté, démoli en 1785 et remplacé par un remblai compris entre deux murs de soutènement. Le nivellement du terrain a créé une place au-devant des tours.

Le service des Ponts et Chaussées s'est occupé de la fin de 1858 à 1861, sur la demande du Conseil général de la Vienne, de la suppression des deux maisons, indûment bâties, l'une vers 1760, l'autre vers 1800, en travers des trottoirs, du

côté de Châtellerault, laissant à la route la seule largeur de la chaussée. On vient de donner suite à ce projet. La maison située du côté d'amont a été démolie en 1900. On a dégagé en même temps, vers l'amont, la tête du pont du côté de Châteauneuf.

III. - Caractères de l'architecture.

Le pont Henri IV, composé d'un grand nombre de petites arches, appuyées sur de très grosses piles, rappelle, par son aspect d'ensemble, le type de ces ponts du moyen âge, aujourd'hui presque tous disparus, dont le pont d'Auxerre demeure l'un des rares représentants. A cet égard, c'est un ouvrage arriéré; mais, sous d'autres rapports, il est en avance sur son époque. On doit prendre garde qu'il est antérieur aux ponts parisiens de la Renaissance et aux arches du pont de Toulouse.

Notons d'abord son extraordinaire largeur, qui contraste si fort avec l'étroitesse des ponts de l'âge antérieur. Elle implique la construction sur le pont de deux files de maisons. Mais le caractère le plus remarquable de ce pont consiste dans les amples cornes de vache, grâce auxquelles la largeur du tablier est augmentée, sur chaque tête, des deux tiers de la saillie des becs. Nulle part ailleurs, on n'avait construit auparavant de voussures aussi vastes, ni, faut-il ajouter, de voussures d'anses de panier aussi aplaties. Sauf au pont de Toulouse, dont les arches sont postérieures à celles du pont de Châtellerault, l'anse de panier ne fut employée que par exception dans les ponts de la Renaissance française; et, quand on en usa dans ces ouvrages, elle se rapproche du plein cintre. Au pont Henri IV, l'anse de panier est appliquée systématiquement, avec un surbaissement variable, qui va croissant de l'arche centrale aux arches de rive, et atteint dans celles-ci, au contour extérieur des cornes de vache, la valeur de 1/3,5.

Une fonction spéciale du pont, celle de servir à l'amarrage des bateaux du côté d'aval, est franchement manifestée par les chaînes scellées au centre de spacieuses tables ovales, dans les tympans des deux premières piles de chaque rive. La construction en pierre fut associée par ces tables à la fonction exprimée par les chaînes. La saillie des tables, réduite à $0^m,03$, étant très faible, elles valent par leurs dimensions superficielles.

Toute la décoration est traitée dans ce même esprit. Aux organes essentiels, largement développés et modelés s'unit une légère ornementation à faibles reliefs. Les piles étant très courtes en hauteur, on n'a donné qu'une minime saillie de $0^m,03$ aux bandeaux plats marquant la naissance des voûtes. Ces ban-

deaux, d'ailleurs, apparaissent ici comme une innovation, attendu qu'il n'en existe, ni dans les ponts du moyen âge, ni dans les autres ponts de la Renaissance française. C'est par leurs spacieuses cornes de vache, entre lesquelles montent les pointes des becs, que les voûtes se distinguent surtout de leurs appuis.

La décoration du pont réside spécialement dans la corniche, un pur ouvrage de la Renaissance, à raison tant de l'importance de son rôle que des formes qu'elle a reçues. La saillie en est exceptionnellement développée; elle dépasse un mètre; de même la hauteur, tablette comprise. L'ensemble de cette tablette, très proéminente et des grandes consoles à profil de talon, cannelées par devant qui la soutiennent, compose une sorte de balcon extérieur qui rappelle d'autres balcons de la Renaissance, notamment ceux du château d'Anet, où la tablette est pareillement soutenue par de hautes consoles à profil de talon, cannelées sur leurs faces antérieures. La comparaison est d'ailleurs à l'avantage du pont Henri IV. Les consoles d'Anet sont d'une hauteur démesurée par rapport au mur qu'elles couronnent; et la bande murale, d'où elles se détachent est dénuée des élégantes moulurations qu'on observe à Châtellerault.

La cymaise à profil de talon qui, dans le pont de cette ville, couronne les consoles et se poursuit de l'une à l'autre, au fond des intervalles qui les séparent; les tables légèrement saillantes occupent ces intervalles; le double filet, portant des gouttes au droit des consoles, qui délimite la corniche à son bord inférieur, composent, avec les cannelures des faces antérieures des consoles, une délicate ornementation à faibles reliefs, un peu fine, à la vérité, pour la corniche d'un pont, mais propre à en animer les parois, tout en laissant bien en valeur les formes essentielles.

Ce couronnement, remarquable par son double cachet de vigueur et d'élégance, n'est pas moins intéressant par la recherche archéologique qui s'y manifeste. On y reconnaît une évidente imitation de la frise dorique. Les consoles, cannelées par devant, jouent le rôle de triglyphes. L'assimilation est complétée par les tables, formant métopes, et par le bandeau inférieur portant des gouttes. Cependant il y a beaucoup de fantaisie dans cette imitation, dans le fait surtout de costumer en triglyphes des consoles à profil de talon, étroites et très saillantes. La corniche du pont Henri IV témoigne tout ensemble d'un dévotieux respect de l'antique et d'une grande liberté de composition. Elle est fortement empreinte de ces deux qualités caractéristiques de l'architecture de la Renaissance française.

Elle tient encore à cette architecture par son rôle purement décoratif. Aucun document ne fait une allusion formelle à quelque fonction utile qu'elle aurait pu remplir. Tout au plus est-il loisible de présumer que la très grande

saillie de la corniche, qui fait de sa tablette de couronnement une sorte de trottoir extérieur, serait motivée par l'usage, attesté par le rapport de l'ingénieur Barbier (mars 1768), d'amarrer aux pierres du couronnement les bateaux stationnant auprès du pont. Il était commode de pouvoir, à cet effet, circuler en dehors du parapet.

On manque aussi d'informations sur la cause de la discordance du dos d'âne, formé par les voûtes et la chaussée, avec le plan horizontal du couronnement et des trottoirs. Diverses suppositions pourraient être faites à ce sujet; mais il paraît téméraire de suppléer par un effort d'imagination à l'absence de renseignements positifs. Peut-être cependant, le plus plausible serait-il d'admettre que ce bizarre désaccord proviendrait de ce qu'on eut à concilier des sujétions locales avec un projet apporté tout fait de Paris par les architectes de Charles IX, Laurent Joguet et Gaschon Belle, chargés par le roi de mettre en train l'exécution du pont. Les sujétions locales, niveau des crues, hauteur des berges, auraient conduit à profiler la chaussée en dos d'âne, moyennant la construction de voûtes à flèches décroissantes depuis le milieu du pont jusqu'à ses extrémités, alors que les dessins fournis par les architectes parisiens auraient comporté un couronnement horizontal, que l'artiste châtelleraudais, chargé de la construction, aurait cru devoir révérencieusement exécuter tel quel.

On pourrait d'ailleurs, en s'appuyant sur le passage des lettres patentes du 20 mars 1576, où il est dit que « *sur ce pont seront prises des places à rente pour y bâtir maison...* », admettre que le pont ait été projeté pour porter deux files de maisons bâties de part et d'autre d'une chaussée centrale. Ainsi se trouvaient disposés à cette époque les grands ponts de la Renaissance, notamment ceux de Paris. Il serait très admissible que les architectes parisiens, chargés par le roi de dresser le projet du pont de Châtellerault, aient adopté pour ce pont, auquel on voulait donner un caractère monumental, les dispositions en usage dans la capitale : très grande largeur totale et très spacieux accotements. Si l'on admet que sur ceux-ci devaient s'élever des maisons, non seulement l'extraordinaire largeur du pont se trouve justifiée, mais le défaut de parallélisme entre le couronnement horizontal et la chaussée en dos d'âne devient acceptable, parce qu'il eût alors existé, entre la chaussée et le couronnement, non des trottoirs, comme aujourd'hui, mais des maisons, par l'interposition desquelles le couronnement se fût trouvé isolé de la chaussée.

Le portail barrant le pont du côté de Châteauneuf était, avant la mutilation qui l'a privé, en 1824, de la plus grande partie de son pavillon central, un édifice imposant, au plan mouvementé, à la silhouette vigoureusement découpée, grâce aux saillies inégales des murs et des hautes toitures. La disposition d'ensemble est encore celle d'une porte fortifiée; un étroit passage

central franchit un fossé plein d'eau; il est coupé par un pont-levis et gardé par deux grosses tours. Mais cet appareil militaire est devenu inoffensif. Plus de meurtrières, sauf quelques fentes minuscules à peine visibles; créneaux et mâchicoulis font défaut. De spacieuses fenêtres sont ouvertes de toutes parts, sur la face extérieure du bâtiment comme sur celle qui regarde le pont, dans les tours aussi bien que dans le pavillon central. Vu à distance, l'édifice paraît une forteresse; de près, c'est une habitation; il n'a jamais été autre chose; ce qu'il en reste aujourd'hui sert encore de logement.

C'est donc à la persistance d'anciens errements qu'est due la construction des deux tours, comme aussi celle des échauguettes, dont les rondes et pittoresques saillies empêchent de paraître nus et secs les angles de la façade plate tournée vers le pont. Quand des échauguettes doivent remplir leur vraie fonction, on les applique sur les parois extérieures des édifices pour servir à en surveiller les accès. Celles du pont Henri IV, situées du côté opposé, tiennent un rôle purement décoratif. Les architectes du portail ont continué d'employer les formes auxquelles on était habitué pour ces sortes d'édifices, sans d'ailleurs se préoccuper beaucoup de les mettre toujours en œuvre conformément à leurs fonctions.

Des deux façades du portail, celle représentée sur la planche 20, qui regarde Châteauneuf, est certainement la mieux réussie. Entre les tours, complètement dégagées, se présente, avec de bonnes proportions, le corps de bâtiment central, heureusement subdivisé par le compartiment dressé en hauteur et couronné par un fronton, qui contient la porte. Le parti est simple et franc. La liaison entre eux des encadrements des fenêtres, poursuivie en hauteur jusqu'au sommet des murailles, et même au delà, à raison des lucarnes ouvertes dans les toits, introduit dans la composition une série de lignes montantes, qui, jointes à celles des pilastres et des rainures du motif central, empêchent la façade de paraître lourde par l'effet d'élancement qu'ils produisent.

L'autre façade (pl. 19) moins simple, point encadrée par les tours, qui, fortement en recul, n'apparaissent qu'en partie, est, pour l'œil, quelque peu cahotante, par suite de la multiplicité des toitures et des inégalités de dimension et de niveaux des baies. On y remarque une flagrante infraction aux usages classiques. La corniche située au pied du toit surmonte immédiatement, sans qu'il y ait d'architrave ou de frise interposée, les pilastres doriques accompagnant la porte. On en était encore, à Châtellerault, au commencement du dix-septième siècle, à prendre parfois, avec les formes de l'architecture antique, les libertés que se permettait à son début la Renaissance française.

Nonobstant ces observations et tout compte fait, le portrait du pont Henri IV était une œuvre d'un beau caractère, largement conçue et traitée avec

goût. Sa raison d'être est sans doute qu'on voulut donner à un grand pont, luxueusement construit et décoré, des entrées (dont une seule fut achevée) dignes du monument qu'elles précèdent. Au moyen âge, on eût construit et l'on construisit, en effet, à chaque extrémité, une tour de défense. Plus tard sous Louis XIII et Louis XIV, on eût élevé, d'un côté seulement, comme à Toulouse et à Montauban, une porte triomphale. La solution adoptée à Châtellerault, dans une époque intermédiaire, tient le milieu entre ces deux partis. On y a traité, avec des formes militaires, des portes triomphales.

C'est grand dommage, au point de vue artistique, que le beau portail du pont Henri IV n'ait pu, selon le vœu des Châtelleraudais, être intégralement conservé, et qu'on ne puisse juger que par des dessins du noble et imposant effet qu'il devait produire.

LE PONT-NEUF

SUR LA SEINE, A PARIS

1578-1607

(Pl. 21 à 31.)

I. — AVANT-PROPOS

Les documents.

La notice sur le Pont-Neuf a paru avant la publication du premier volume de nos *Études sur les Ponts en pierre remarquables par leur décoration.* Nous l'avons publiée par avance, avant que fut prêt à paraître ce premier volume, tant à cause de l'intérêt spécial qui s'attache au plus illustre des ponts parisiens, qu'en vue de signaler des documents nouveaux propres à rectifier et à compléter l'histoire architectonique du monument.

Deux manuscrits servent principalement aujourd'hui de base à cette histoire.

Le premier, intitulé : *Pont-Neuf de Paris*, est conservé sous le n° 283, à la Bibliothèque de l'Institut. M. R. de Lasteyrie, l'ayant découvert et en ayant reconnu la valeur, l'a intégralement publié, sous le titre : *Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf*, dans le Tome IX, paru en 1882, des *Mémoires de la Société de l'Histoire de Paris et de l'Ile-de-France.* Il comprend les actes administratifs et techniques, relatifs à la construction du Pont-Neuf, durant la préparation et le commencement des travaux, depuis le 7 novembre 1577 jusqu'au 15 octobre 1578.

Le second manuscrit, intitulé *Plumitif*, et portant la mention 1578 *jusques en* 1605, se trouve aux Archives nationales, dans la liasse Z[1F]. 1065, qui contient un grand nombre de pièces relatives à divers ponts de la Généralité de Paris

et notamment aux ponts de Paris. Cette liasse nous ayant été communiquée par le Service des Archives[1], sur la simple demande des documents concernant le Pont-Neuf, nous avons eu la surprise et la satisfaction d'y trouver le complément de l'Histoire de ce pont. En effet, les documents du Plumitif, datés du 2 octobre 1578 au mois de juillet 1603, font suite à ceux du manuscrit de l'Institut, et s'arrêtent à l'année où la construction était assez avancée pour permettre de franchir la Seine sur les voûtes du pont. La série de ces documents, interrompue par la suspension des travaux en 1588, reprend le 12 février 1599, avec la remise en activité de la construction.

Les deux manuscrits, celui de l'Institut et celui des Archives diffèrent l'un de l'autre à divers égards.

Le premier, en parfait état, bien relié, est écrit d'une grande et belle écriture bâtarde, la même d'un bout à l'autre. C'est une copie de documents originaux, faite dans la seconde moitié du XVIIIe siècle.

Le manuscrit des Archives, au contraire, le Plumitif, est un original. Les ordonnances, procès-verbaux et délibérations, concernant les travaux du Pont-Neuf, y sont inscrits au jour le jour, en écritures cursives de diverses mains, écritures fort négligées en général, et qui se rapportent bien à l'époque de la construction du pont. Les feuillets, au nombre de 131, ont été, au témoignage de l'inscription apposée sur le dernier d'entre eux, numérotés et paraphés au Greffe du Bureau des Finances, le 9 décembre 1783, en exécution de l'Ordonnance du 14 novembre précédent.

Ces manuscrits diffèrent aussi l'un de l'autre, sous le rapport de la nature des documents.

Le manuscrit de l'Institut ne contient que des actes administratifs et des rapports ou des procès-verbaux techniques.

Aux documents de cette sorte s'ajoutent, dans le Plumitif, les ordonnances de paiement des travaux.

Le Plumitif est donc, quant aux matières qu'il renferme, un Journal original complet, tandis que le Manuscrit de l'Institut est une copie restreinte aux actes administratifs et aux matières techniques.

On connaissait l'existence d'un Journal de la construction du Pont-Neuf. M. de Lasteyrie a noté que l'historien de Paris, Jaillot, avait eu ce journal entre les mains. « Ce détail, dit Jaillot, que j'ai pris dans *un procès-verbal manuscrit de tout ce qui concerne la construction de ce pont* »[2].

1. L'auteur de la présente notice a constamment trouvé, aux Archives nationales, auprès de MM. les Archivistes du Service des Recherches et de MM. les Présidents de la Salle de travail, une obligeance à lui venir en aide, dont il est profondément touché et reconnaissant.

2. JAILLOT. *Recherches critiques, historiques et topographiques sur la Ville de Paris depuis ses commencements connus jusqu'à ce jour.* Paris, 1772, 5 vol. in-8°. Vol. I, Quartier de la Cité, p. 180.

Le Plumitif correspondrait exactement à cette mention si les documents qu'il renferme partaient de l'origine des travaux; mais ils ne partent que du mois d'octobre 1578; et le détail pris par Jaillot se rapporte à l'adjudication de la maçonnerie du pont, faite le 3 mai 1578, c'est-à-dire à une date antérieure à celle des documents du Plumitif.

Dans le manuscrit de l'Institut, au contraire, toutes les circonstances de l'adjudication sont abondamment relatées. Mais, d'autre part, si le Plumitif est incomplet quant à la période qu'il embrasse, le manuscrit de l'Institut, qui comprend à peine les documents d'une année, l'est encore bien davantage, et ne répond nullement, par sa teneur, à celle du manuscrit contenant, au dire de Jaillot, *tout ce qui concerne la construction du Pont-Neuf.*

On est conduit à revenir, pour l'identification du manuscrit consulté par Jaillot, au manuscrit sûrement original, au Plumitif. Toute difficulté disparaît si l'on admet :

Que le Plumitif renfermait primitivement, comme cela paraît infiniment probable, tous les documents relatifs au Pont-Neuf, depuis l'origine de la construction;

Que ce Plumitif était au complet au moment où Jaillot le consulta;

Que les premiers d'entre les cahiers qui le composaient disparurent entre ce moment et le mois de décembre 1783, époque à laquelle les cahiers restants furent mis en ordre et leurs feuillets numérotés.

Certaines circonstances matérielles apportent quelque appui à ces conjectures. La couverture en parchemin du Plumitif est manifestement une couverture ancienne, ayant déjà servi pour un autre usage, et dont, au témoignage de l'écriture des titres inscrits sur cette couverture, l'affectation au Plumitif paraît dater de la mise en ordre de ce manuscrit en 1783. D'où l'on infère que, avant cette date, les cahiers composant le Plumitif pouvaient n'avoir pas été rattachés l'un à l'autre. La perte des premiers d'entre eux s'expliquerait ainsi d'autant plus facilement.

Même il serait possible que les cahiers disparus eussent été, non pas accidentellement égarés, mais volontairement supprimés. Ils étaient peut-être détériorés. Le mauvais état des deux premiers feuillets du manuscrit actuel incite à cette supposition. On aurait alors remplacé ces cahiers par une copie, qui serait le Manuscrit de l'Institut, où toutefois l'on aurait omis de consigner, comme devenues sans intérêt, les Ordonnances de paiement des travaux. Ce qui donne de la consistance à cette hypothèse, c'est le fait de l'exacte continuation, par le Plumitif, du Manuscrit de l'Institut. Cette continuité suggère l'idée d'une relation, d'un lien entre les deux documents; elle serait extraordinaire si le seul hasard en était la cause.

Quoi qu'il en soit de la valeur de ces présomptions, toujours reste-t-il que, fait exprès ou hasard, le manuscrit de l'Institut et celui des Archives se font suite, et que, grâce à cette continuité et au laps de temps qu'embrasse leur ensemble, l'histoire de la construction du Pont-Neuf peut être faite à présent d'une manière complète et certaine.

D'autres documents concernant le Pont-Neuf, dont plusieurs ont été publiés par M. de Lasteyrie à la suite du manuscrit de l'Institut, existent encore aux Archives nationales. Parmi les pièces inédites, citons les procès-verbaux des visites du pont, faites en 1619, 1621 et 1666; nous les avons trouvés dans la liasse des Ponts de la Généralité de Paris, qui contient le *Plumitif*.

Les documents relatifs aux grands travaux de restauration et de reconstruction, opérés au XIXe siècle, sont conservés dans les Archives du Service de la Navigation de la Seine.

Divers renseignements sont donnés, les uns par des arrêts du Conseil, d'autres par les historiens de Paris; nous aurons plus loin l'occasion de citer les principaux de ces historiens.

Les explications qui précèdent n'ont pas seulement pour objet de faire connaître les sources auxquelles nous avons puisé, en signalant particulièrement celles que M. de Lasteyrie a découvertes et celles qui jusqu'ici n'avaient pas été mises au jour; elles permettront aussi de ne pas encombrer de notes la présente Étude; nous ne renverrons le lecteur aux pièces originales que pour les faits les plus importants.

II. — INTRODUCTION

Le Pont-Neuf, achevé en 1607, dans ses parties essentielles, a été pendant deux siècles, comme le sont aujourd'hui les boulevards, le centre de la vie parisienne. Son emplacement à la pointe de la Cité, au cœur de la ville, sa grande largeur, que ne restreignait pas, comme sur les autres ponts, une double file de maisons, en faisaient la voie publique la plus spacieuse, la plus fréquentée et la plus animée. Le Pont-Neuf, dit Mercier dans son *Tableau de Paris*[1], « est dans la ville ce que le cœur est dans le corps humain, le centre du mouvement et de la circulation ». Aussi bien son histoire est-elle intimement associée à celle de Paris. Tous les auteurs qui ont écrit sur la capitale se sont complaisamment étendus sur les mœurs populaires, dont le Pont-Neuf offrait le spectacle, et sur les événements auxquels il servit de cadre.

Le tableau suivant, tracé par M. Hanotaux[2], donne bien l'idée de la vie exubérante et pittoresque, sans cesse grouillante sur ce pont.

« A peine achevé, le Pont-Neuf était devenu la grande voie de communication entre les deux rives. D'un côté comme de l'autre, Paris affluait là. Il suffisait de se mettre à l'abri dans un des balcons circulaires qui le bordaient pour avoir sous les yeux le spectacle incessant et bariolé de la foule parisienne..., foule infiniment moins monotone et moins réglée que celle d'aujourd'hui. Quelque chose du tumulte de la Ligue circulait encore en elle. »

« L'activité affairée du bourgeois, la flânerie éveillée du badaud, la vanité tapageuse du cadet à l'espagnole, la pouillerie monacale, l'insolence des filles publiques, la morgue des seigneurs marchant en grande compagnie, l'empressement des courtisans se rendant vers le Louvre, cavaliers, piétons, carrosses, chaises à porteurs, tout cela roulait dans une circulation interminable. Les charlatans, diseurs de bonne aventure, vendeurs d'orviétan, faiseurs de tours, y avaient élu domicile et y attiraient les flâneurs, les voleurs, les gens porteurs de rapières, les tireurs de laine et les coupeurs de bourses[3] ».

1. Mercier. *Tableau de Paris*. Amsterdam, 1782-1788, 12 vol. in-8°, t. I, p. 156

2. Gabriel Hanotaux. Paris en 1614. *Revue des Deux Mondes* du 1er août 1890.

3. Nombre de gravures des xviie et xviiie siècles représentent le Pont-Neuf vu d'en haut depuis le devant de la statue d'Henri IV, avec la foule qui en occupe la chaussée et les trottoirs. Aucune de ces gravures ne peint au vif, mieux que celle du Florentin Della Bella, datée de 1640, la tumultueuse agitation et l'interminable mouvement, qui donnaient au Pont-Neuf une physionomie si vivante et si originale.

« Ce pont est rempli de filous, dit un contemporain, et le proverbe était qu'on ne traversait jamais le Pont-Neuf sans y rencontrer trois choses : un moine, une fille et un cheval blanc. »

« La chaussée du pont était assez mal entretenue et comptait, dit un autre poète, « plus d'étrons que de pavés ». L'ordure s'entassait au pied du cheval de bronze. Une foule de petites boutiques portatives se pressait sur les trottoirs. La grande distraction pour le Parisien, c'était, tout d'abord, la *Samaritaine*, pompe hydraulique construite sur le second pilier du côté du Louvre. Sa façade, qui regardait le pont, était assez richement décorée. Le principal motif représentait Jésus en conversation avec la Samaritaine, auprès du puits de Jacob. Ce groupe, l'horloge, le carillon qui sonnait des airs variés, le Jacquemart qui frappait les heures, devinrent, pendant deux siècles, un fécond sujet de plaisanterie pour la causticité parisienne. On comptait par centaines les pamphlets politiques qui mettaient en scène la Samaritaine et le Jacquemart. »

« Le badaud pouvait ensuite s'arrêter, soit à l'audition des marchands de chansons nouvelles, soit au récit des poèmes de carrefour, soit à la loterie des tireurs à la blanque, soit à la parade des arracheurs de dents, que dirigeaient souvent de véritables troupes de comédiens. Toute la littérature orale et familière du temps se rattache au Pont-Neuf, depuis Tabarin jusqu'à Brioché, depuis Cormier, un instant rival de Molière, jusqu'à Dassoucy, depuis *Francion* jusqu'au *Roman bourgeois*. Bon ou mauvais, c'était là que battait le cœur de Paris populaire. Dans ce pays du rire, le quolibet de Tabarin, la chanson du Pont-Neuf, la plaisanterie de Gauthier Garguille, eurent souvent une force de pénétration et une puissance d'opinion qui tinrent en respect la volonté du prince et l'autorité des lois. »

L'histoire du Pont-Neuf, avec les événements, menus faits et anecdotes qui s'y rapportent, a été doctement et agréablement faite, en deux petits volumes, par M. Édouard Fournier[1]. Il y a de tout dans cette histoire. Le dramatique y côtoie le comique. Les émeutes, les meurtres et les supplices y alternent avec les lazzis et les chansons.

C'est surtout au temps de la Fronde que l'histoire du Pont-Neuf abonde en aventures de toute sorte. C'est au Pont-Neuf que commence cette guerre civile, mi-sérieuse, mi-burlesque ; c'est là que se déchaîne l'émeute suscitée, le 26 août 1648, par l'arrestation, sur l'ordre de Mazarin, du conseiller au Parlement Broussel. Le chancelier Séguier manqua d'y perdre la vie. Un peu plus tard, Condé essuya de nuit, sur le Pont-Neuf, une mousquetade, payée, dit-on, par Mazarin, lequel, peu après, fut pendu en effigie au bout du pont. Les

1. ÉDOUARD FOURNIER. *Histoire du Pont-Neuf*. Paris, Dentu, éd., sans date.

mazarins et les *mazarines* ou présumés tels, grands seigneurs et grandes dames, traversant le pont, furent souvent arrêtés et maltraités par la populace. Le passage était devenu dangereux. On y pillait et on y tuait. Les voleurs et les spadassins avaient fait fuir, avec les badauds, les petits marchands et les baladins de toute marque.

Les troubles passèrent, mais non les vols et les assassinats. Le commerce des livres à bon marché s'établit de bonne heure au Pont-Neuf; les étalages des bouquinistes s'y étendaient le long des parapets. Le succès de ce commerce excita la jalousie des libraires ; ils obtinrent en 1649 un arrêt du Parlement, qui évinça leurs concurrents en plein air.

La Révolution commença au Pont-Neuf comme avait fait la Fronde. On y brûla, en effigie, Calonne et Brienne. On incendia le corps de garde du terre-plein. Sur ce terre-plein étaient les canons qui appelaient le peuple aux armes, ou au massacre, et lui annonçaient les événements, la fuite du Roi à Varennes, la fête de la Constitution, les enrôlements volontaires, etc. Sur le Pont-Neuf passaient les charrettes qui menaient les victimes du Tribunal révolutionnaire de la Conciergerie à la guillotine, dressée sur la place de la Révolution.

Le 13 Vendémiaire de l'an IV, les Sections qui marchèrent contre la Convention, et furent écrasées par Bonaparte, avaient leur quartier général à la Place Dauphine et au Pont-Neuf. Ce fut la dernière journée révolutionnaire à laquelle se trouve associé le Pont-Neuf. Les révolutions suivantes se préparèrent et s'accomplirent ailleurs. Avec les dernières années du dix-huitième siècle a pris fin le rôle dominant du Pont-Neuf dans la vie et dans les mouvements populaires de Paris.

III. — DESCRIPTION

Le Pont-Neuf se compose de deux ponts distincts, franchissant les deux bras de la Seine à la pointe aval de l'Ile de la Cité ; un spacieux terre-plein les joint ensemble.

Le pont du Petit Bras, sur la rive gauche, comprend cinq arches ; celui du Grand Bras, sur la rive droite, en compte sept. Ces deux ponts ne se prolongent pas exactement; il y a de l'un à l'autre un léger infléchissement de l'axe.

Les arches sont toutes biaises, avec une obliquité d'environ 10 degrés relativement à la normale à la direction de chaque pont; cette obliquité étant d'ailleurs de sens différent dans les deux bras, à cause de la convergence vers l'aval des deux rives du fleuve. Il y a des irrégularités, parfois très notables, dans la position des piles. Trois des arches du Petit Bras sont d'ouvertures très inégales sur leurs deux têtes; il en est de même, sur le Grand Bras, pour la deuxième arche de rive droite.

Le Pont-Neuf a éprouvé au cours du dix-neuvième siècle, surtout dans le Grand Bras, des reconstructions et des restaurations considérables, qui en ont modifié les formes dans certaines parties. Grâce à la conservation des dessins donnant le relevé fidèle de l'état ancien, nous avons pu, sur nos planches, reproduire cet état, et le mettre en parallèle avec l'état actuel. Nous décrirons successivement les deux parties du pont en commençant par le Petit Bras, et en rendant compte pour chaque partie, d'abord de l'état primitif et ensuite de l'état actuel[1].

PONT DU PETIT BRAS — ÉTAT ANCIEN

Arches. — Les cinq arches décroissent beaucoup en ouverture depuis l'arche centrale jusqu'aux arches de rive; cette décroissance ne se fait pas symétriquement. En outre, les ouvertures sont très inégales, sur la tête amont et sur la tête aval, pour les trois arches du côté gauche. Le tableau ci-dessous donne ces ouvertures sur les deux têtes.

	TÊTE AMONT	TÊTE AVAL
	M.	M.
1[re] arche (de rive gauche)	13,80	11,75
2[e] arche	14,06	14,64
3[e] arche	15,17	15,95
4[e] arche	13,54	13,55
5[e] arche (attenante au terre-plein)	9,76	9,80

La longueur totale du pont entre les culées est de $82^m,36$ à la tête amont et $81^m,70$ à la tête aval.

1. Feu M. l'Ingénieur en chef Guiard et M. l'Ingénieur Jean Résal, aujourd'hui Inspecteur général, ont bien voulu me prêter très obligeamment leur concours pour la préparation de la notice et des planches relatives au Pont-Neuf. M. le conducteur Lesierre, maintenant ingénieur en chef, m'a efficacement assisté pour le relevé des organes décoratifs des arches du Petit Bras.

Voûtes. — Les voûtes sont en forme d'arcs de cercle voisins du plein cintre. Elles empiètent fortement sur les becs des piles par des cornes de vache, comprises chacune entre deux plans verticaux parallèles, dont l'un est le plan de tête du pont, et dont l'autre est mené par les naissances des becs. La distance entre ces deux plans, c'est-à-dire la quantité dont la corne de vache couvre le bec, est de 1m,62 (mesurée à la tête amont de la troisième pile, comptée de la rive gauche). La largeur des voûtes entre les têtes est de 20m,80.

Les voûtes sont toutes en pierre de taille. Leur appareil offre, sur les têtes, une disposition particulière, qu'on retrouve d'ailleurs aux arches du Grand Bras (pl. 24 et 25). Les voussoirs sont alternativement extradossés parallèlement et à ressauts; l'appareil avec extradossement parallèle alterne ainsi avec l'appareil en tas de charge; et, grâce aux hauteurs appropriées et inégales données aux assises des tympans, on évite ainsi, comme avec l'appareil tout en tas de charge, qu'il se produise des angles vifs à la rencontre des assises horizontales avec les voussoirs. Cette disposition a d'ailleurs, sur l'appareil tout en tas de charge, l'avantage d'une plus grande indépendance entre la voûte et le tympan. A cet égard, comme à celui de la forme, elle tient le milieu entre l'extradossement parallèle et l'extradossement tout à ressauts.

Piles. — L'épaisseur des piles, mesurée parallèlement aux têtes, varie de 3m,89 à 4m,09. Mesurée normalement aux faces longitudinales de ces piles, elle varie de 3m,82 à 4m,02. Le rapport de l'épaisseur de la deuxième pile de rive gauche à l'ouverture de la grande arche est, pour la tête aval, de 3,89/15,95, soit 1/4,1. Le même rapport se relève au chiffre de 1/2,4 à la tête amont de la première arche du côté de la Cité.

Les becs, triangulaires en section, sont d'une forme effilée; leur hauteur est à peu près égale à leur base. Ils sont légèrement arrondis à la pointe et disposés obliquement de telle sorte que la médiane partant du sommet se confonde avec l'axe longitudinal du corps de la pile. Ces becs se prolongent verticalement entre les cornes de vache jusqu'aux tours rondes qui les surmontent et qui achèvent de les couvrir complètement en projection horizontale.

Tours rondes des piles. — Les tours rondes des piles, appuyées sur les pointes des becs, forment, sur les faces fuyantes de ces becs, des encorbellements que soutiennent des culs-de-lampe à plusieurs étages de moulures. Les assises de ces tours rondes, leurs divisions et leurs moulures sont horizontales; elles forment ainsi palier entre les couronnements en pente qui surmontent les arches. La planche 26 donne, avec un plan, représentant la tour ronde vue par-dessous, deux élévations, l'une frontale et l'autre latérale,

relatives à la tête amont de la deuxième pile de rive droite. La tour ronde mesure 4^m,10 de diamètre extérieur; le centre de cette tour, situé à l'aplomb de la face extérieure du garde-corps, vient de 0^m,20 en avant du plan de tête du pont. Les dimensions en hauteur sont : 1^m,62 pour les culs-de-lampe; 0^m,56 pour le linteau qui les surmonte, et 2^m,08, pour le cylindre compris entre ce linteau et le dessous des consoles de la corniche. Dans l'état ancien, cette dernière dimension variait, sur la tête amont, entre 2^m,97, à la première pile de rive gauche, et 3^m,60, à la troisième pile à partir de la même rive. Les dessous des tours rondes n'étaient point arasés dans un même plan; il y avait de l'une à l'autre une différence de niveau qui atteignait 0^m,31.

La planche 30 montre le détail des moulures des culs-de-lampe. Elles occupent en hauteur 4 assises et se divisent en 3 parties. La bande inférieure, haute de 0^m,52, se compose d'une doucine, comprise entre deux baguettes, et d'un quart de rond. La bande intermédiaire est occupée par un corps carré mesurant 0^m,635 d'élévation avec la baguette qui le couronne. La bande supérieure comprend un grand quart de rond surmonté d'une baguette. Sur chaque cul-de-lampe se détachent en saillie deux consoles, dont le profil est formé de deux grandes moulures, un cavet et un quart de rond, accompagnées d'une baguette, de filets et d'un épannelage de gouttes doriques. Ces consoles, hautes de 0^m,965, se rétrécissent de haut en bas; leur épaisseur passe de 0^m,320 à 0^m,230.

Le linteau, surmontant les culs-de-lampe et portant les tours rondes, mesure 0^m,555 d'élévation. Son profil, composé d'un corps carré, d'un filet, d'une baguette et d'un bandeau de 0^m,175 de hauteur et de 0^m,085 de saillie, est celui d'une très vigoureuse architrave. Le corps cylindrique de la tour ronde, qui s'élève au-dessus de ce linteau, portait une sorte de grand bossage à forte saillie, enveloppant toute la tour ronde depuis un chanfrein inférieur, sis un peu au-dessus du linteau, jusqu'à la naissance des consoles de la corniche (pl. 23). Ce bossage entourait les mascarons disposés sous les consoles.

Corniche. — De la corniche nous ne pouvons donner que la forme actuelle, qui d'ailleurs reproduit sensiblement la forme primitive. Le profil en est représenté sur la planche 29. La tablette supérieure, dont l'épaisseur passe de 0^m,185, au droit du garde-corps, à 0^m,140 à l'extrémité de la cymaise, de manière à former une légère pente pour l'écoulement de l'eau, est un ouvrage de protection, de construction moderne, exécuté en pierre dure. Primitivement cette tablette n'existait pas, et la pente de la surface supérieure de la corniche était plus forte.

La cymaise, à profil de doucine, couverte par la tablette, est séparée du larmier par un filet et un petit talon. Un talon surmonté d'une baguette, mesu-

rant $0^{m},295$ de hauteur et $0^{m},305$ de saillie, règne sous le larmier, dans les intervalles des consoles. Le larmier, haut de $0^{m},290$ fait une saillie de $0^{m},890$. L'ensemble du larmier et de sa cymaise mesure $0^{m},760$ de hauteur, $1^{m},170$ de saillie en avant du mur de tête du pont, et $0^{m},970$ de saillie en dehors de la face extérieure du parapet.

Les consoles, hautes de $0^{m},805$ et larges de $0^{m},420$, se terminent haut et bas en forme de volutes, dont les spires, dessinées sur les faces latérales par des reliefs de $0^{m},025$, sont jointes l'une à l'autre par un ruban de même relief, mesurant $0^{m},100$ dans sa plus grande largeur. L'espacement des consoles varie de $1^{m},400$ environ à $1^{m},800$. Au-dessous de chaque console est un mascaron, représentant une tête d'homme plus ou moins grotesque, et mesurant $0^{m},590$ en hauteur, $0^{m},420$ en largeur et $0^{m},350$ à $0^{m},400$ en saillie. Ces mascarons sont sculptés dans des pierres dont les queues doivent avoir été encastrées après coup dans les parois des murs de tête et des tours rondes. Ils sont, à la plupart des arches, logés en tout ou en partie dans les voussoirs supérieurs de ces arches. Sur la planche 29 sont représentés deux des mascarons de la tour ronde couronnant l'avant-bec de la deuxième pile de rive gauche. Nous donnons à la page 96 (fig. 10) le dessin de 9 mascarons de la tête amont de l'arche centrale.

Parapet. — L'ancien parapet, lisse sur toutes ses faces, uniformément épais de $0^{m},50$ mesurait extérieurement $1^{m},30$ de hauteur. Il n'avait sur la face intérieure, au sommet de l'arche centrale, que $0^{m},95$ d'élévation, à cause du relief considérable donné au trottoir par rapport à la chaussée.

PONT DU PETIT BRAS — ÉTAT ACTUEL

Les arches du Petit Bras ont très peu changé de forme, malgré les restaurations qu'elles ont subies et la reconstruction partielle opérée en 1886. On a abaissé la corniche de $0^{m},12$ au sommet de l'arche centrale, de $0^{m},28$ à la culée gauche et de $0^{m},12$ à la culée droite. On a pareillement abaissé les trottoirs et les parapets. Les emmarchements, moyennant lesquels on passait de la chaussée aux trottoirs, ont disparu.

On a profité de la nécessité de refaire les parements des tours rondes pour disposer dans un même plan horizontal les dessous des linteaux portant ces tours rondes. Les grands bossages, enveloppant celles-ci, ont été supprimés.

Le parapet à parois lisses a été remplacé par un parapet avec socle et

tablette taillés dans deux hautes assises composant le bahut. Une baguette avec filet, dans le bas, un talon avec filet, dans le haut, raccordent le socle et la tablette, larges de 0m,50, avec le corps du parapet, dont l'épaisseur est réduite à 0m,42. La hauteur totale du parapet est de 1m,100, avec 0m,318 pour le socle, 0m,225 pour la tablette et 0m,557 pour le corps intermédiaire. Le bombement de la tablette mesure 0m,030. Le parapet est en porte-à-faux de 0m,200, tant par rapport aux parements de tête des arches que par rapport aux parements cylindriques des tours rondes.

Aux entrées des tours rondes et aux extrémités des culées furent ajoutés, dans le parapet, des piédestaux de 1m,563 d'élévation, portant des candélabres. Ils se composent (pl. 30) d'un dé carré, de 0m,750 de côté et de 0m,870 de hauteur, appuyé sur un socle de 0m,950 de côté et de 0m,383 d'élévation, et surmonté d'une corniche, à talon et larmier, de 0m,930 de côté et de 0,m160 de hauteur. Audessus de cette corniche s'élève un grand cavet renversé de 0m,150 d'élévation, destiné à lier le piédestal avec la base du candélabre.

Les hémicycles, formant des refuges en haut des tours rondes, mesurent extérieurement 4m,40 de diamètre et 2m,70 de profondeur. Le parapet y est remplacé par un banc en pierre, à siège et à dossier légèrement inclinés, dont la planche 30 montre le profil. Le parement extérieur de ce banc reproduit exactement le profil du parapet courant, décrit précédemment.

Les candélabres (pl. 31), en fonte de fer, sont au nombre de 10 sur chaque tête. Leur hauteur, y compris une lanterne vitrée de 0m,925, est de 3m,285. En y ajoutant la hauteur du piédestal, on obtient, pour la hauteur totale du candélabre au-dessus de la corniche, le chiffre de 4m,848. Ce candélabre comprend : un robuste socle de 0m,645 d'élévation ; une tige de 1m,400, pourvue elle-même d'une base de 0m,330 de hauteur, et un chapiteau de 0m,315 d'élévation. Le socle, mesurant à la base 0m,625 de côté, est orné d'un boudin lauré à son pied, de dauphins aux quatre coins, et, sur les faces, de têtes d'hommes barbues accompagnées d'attributs marins. La tige, décorée de feuillages dans le bas, est cannelée dans le fût, dont le diamètre passe de 0m,175 à 0m,140. Le chapiteau est orné, dans les coins, de feuilles et de volutes et, sur les faces, de palmettes.

Des boutiques, en forme de guérites (pl. 28), avaient été construites par Soufflot sur les tours rondes, en 1775. On les a supprimées en 1851.

Le pont, dans son premier état, rencontrait à angle vif, ou peu s'en fallait, les quais de rive. De 1853 à 1854 on a construit les spacieux pans coupés courbes qui le raccordent actuellement avec ses abords. Les voûtes de ces pans coupés sont appareillées dans le système des arches biaises. Dans l'état actuel, avec le développement donné aux parois par les pans coupés courbes, les têtes du pont du Petit Bras portent 120 mascarons, dont 61 à l'amont et 59 à l'aval.

PONT DU GRAND BRAS — ÉTAT ANCIEN

La planche 22 met en parallèle les élévations d'aval dans l'état ancien et dans l'état actuel.

Arches. — Les arches, au nombre de 7, sont plus spacieuses que celles du Petit Bras; la décroissance des ouvertures y est moins prononcée et, sauf pour la deuxième arche de rive droite, il y a moins d'écart entre les ouvertures d'une même arche mesurées à l'amont et à l'aval. Ces ouvertures sont données par le tableau ci-dessous.

	TÊTE AMONT	TÊTE AVAL
	M.	M.
1[re] arche (attenante au terre-plein)	14,69	14,80
2[e] arche	16,69	16,66
3[e] arche	17,40	17,55
4[e] arche	19,53	19,42
5[e] arche	18,08	18,12
6[e] arche	17,65	18,88
7[e] arche (de rive droite)	17,68	17,71

La longueur totale du pont entre les culées est de 149[m],11 à la tête d'amont et de 150[m],50 à la tête d'aval.

Voûtes. — Comme les voûtes du Petit Bras, celles du Grand Bras (dans l'état primitif) sont courbées en forme d'arcs de cercle voisins du plein cintre. Elles diffèrent des voûtes du Petit Bras en ce qu'elles sont dépourvues de cornes de vache. Une plus grande longueur donnée aux piles a dispensé d'étendre les voûtes jusque sur les becs. La largeur des voûtes entre les têtes est d'ailleurs, comme au Petit Bras, de 20[m],80. Ces voûtes sont construites en pierres de taille. L'appareil des voussoirs de tête (pl. 25), pareil à celui des voûtes du Petit Bras, est un appareil mixte, à extradossement alternativement parallèle et en tas de charge.

Piles. — Le corps des piles occupe tout l'espace de 20[m],80, compris entre les têtes. L'épaisseur de ces piles, à peu près uniforme pour chacune d'elles,

varie de l'une à l'autre entre les chiffres extrêmes de 4^{m},46 et 4^{m},65, avec un écart de 0^{m},19, égal à celui qui existe entre les épaisseurs des piles du Petit Bras. Les chiffres précédents doivent être respectivement ramenés à 4^{m},37 et 4^{m},56, pour donner l'épaisseur des piles mesurée normalement à leur axe longitudinal.

Les piles du Grand Bras sont d'environ 0^{m},54 plus épaisses que celles du Petit Bras, et le rapport de l'épaisseur des piles à l'ouverture des arches est, pour l'arche centrale du Grand Bras, de 1/4,3, valeur peu différente de celle de 1/4,1, trouvée au Petit Bras.

Les becs, situés complètement en dehors des faces du pont, sont, avec une saillie à peu près égale à celle des becs du Petit Bras, moins effilés que ces derniers, à cause de la plus grande épaisseur des piles. Leurs pointes dépassent en plan les parements des tours rondes, au contour desquels elles se raccordent par des plans inclinés de forme triangulaire (pl. 25 et 27).

Tours rondes des piles. — Les tours rondes des piles (pl. 27 et 28) trouvent sur les becs du Grand Bras de plus spacieux appuis qu'au Petit Bras. Aussi les culs-de-lampe, qui en soutiennent les porte-à-faux, se réduisent-ils à une demi-calotte sphérique armée d'une ou de deux petites consoles. Le profil de ces culs-de-lampe est représenté sur la planche 30. Le linteau formant architrave, figuré en coupe sur le même dessin, est exactement profilé comme celui des tours rondes du Petit Bras, dont il ne diffère qu'en ce qu'il est interrompu dans son milieu par la saillie du bec. De même encore qu'au Petit Bras, un vaste bossage enveloppait les tours rondes du Grand Bras. Ces tours rondes sont plus spacieuses que celles du Petit Bras. Le diamètre, bossage exclu, en est de 4^{m},84 à la tête aval de la troisième pile de rive gauche. Il dépasse ainsi de 0^{m},74 celui de la tour ronde du Petit Bras, représentée sur la planche 26.

Corniche-Parapet. — Les dispositions et les dimensions tant de la corniche que du parapet sont identiques à celles décrites précédemment pour le Petit Bras.

PONT DU GRAND BRAS — ÉTAT ACTUEL

Les voûtes du Grand Bras ont été, de 1848 à 1852, complètement refaites, à l'exception de la première voûte de rive gauche attenante au terre-plein de la Cité. On a substitué, dans les 6 voûtes suivantes, l'anse de panier à l'arc de

cercle, en vue d'abaisser la chaussée et d'en réduire les pentes, qui atteignaient $0^m,034$ par mètre. L'abaissement à la clef a varié, pour les différentes arches, de $0^m,34$ à $1^m,28$. La déclivité maximum de la chaussée est réduite à $0^m,025$ par mètre.

En reconstruisant les tours rondes, on a, comme au Petit Bras, disposé dans un même plan horizontal les dessous des linteaux qui les soutiennent. Les grands bossages qui les enveloppaient ont été supprimés.

Le parapet à parois lisses a été remplacé par un parapet à socle et tablette ornés de moulures, pareil à celui du Petit Bras. Piédestaux, candélabres, bancs des hémicycles, sont exactement les mêmes sur les ponts des deux bras de la Seine.

Il y avait sur les tours rondes, au Grand Bras comme au Petit Bras, des boutiques, construites en 1775 et démolies en 1851.

Le Pont, dans son état ancien, rencontrait les quais à angle vif. Trois spacieux pans coupés, construits de 1848 à 1851, raccordent le pont avec le quai de l'Horloge, dans la Cité, avec les quais de la Mégisserie et du Louvre, sur la rive droite de la Seine. Le plus vaste de ces pans coupés, celui du quai de l'Horloge, s'étend, sur la tête d'amont, de l'arête du bec de la première pile au mur du quai, à $14^m,25$ de la face du pont. La voûte est construite en façon de voûte biaise, avec l'appareil hélicoïdal. Les pans coupés de la rive droite partent, sur chaque tête, de la clef de l'arche de rive, et aboutissent aux murs de quai, à une distance de la face du pont égale à la demi-ouverture de cette arche de rive. Leur appareil est également celui de la voûte biaise.

Dans l'état actuel, les têtes du pont du Grand Bras portent 193 mascarons, dont 97 sur la tête amont et 96 sur la tête aval.

TERRE-PLEIN ENTRE LES DEUX BRAS

Le terre-plein joignant ensemble les ponts des deux bras de la Seine s'élargit, vers la pointe de l'Ile de la Cité, du côté opposé à la place Dauphine, par une esplanade au milieu de laquelle s'élève, sur un piédestal à multiples gradins, la statue équestre d'Henri IV. Cette esplanade, sensiblement rectangulaire, mesure $29^m,20$ sur la face Nord (le long du Grand Bras), $29^m,90$ sur la la face Sud (le long du Petit Bras) et 38 mètres sur la face Ouest. Elle est limitée par des murs en pierre de taille, que couronnent une corniche à consoles et mascarons et un parapet pareils à ceux des ponts. Un escalier à double

rampe, disposé à l'intérieur du mur d'enceinte, le long de la face Ouest, aboutit à un escalier extérieur en forme de perron, par où l'on accède à la pointe de l'île.

Les mascarons de la corniche du terre-plein sont au nombre de 68. Le nombre total des mascarons s'élève, pour l'ensemble du pont, au chiffre de 381 (120+68+193). La longueur totale du pont, terre-plein compris, mesurée sur la tête aval, atteint $270^{m},20$ ($81^{m},70+38^{m},00+150^{m},50$).

IV. — CARACTÈRES DE L'ARCHITECTURE

C'est à juste titre que le Pont-Neuf est réputé le plus monumental des ponts de Paris construits en pierre. Il mérite, par sa beauté, d'occuper son incomparable situation, par laquelle, en retour, est mise en pleine valeur cette beauté. A cheval sur la pointe de la Cité, les deux parties qui le composent sont jointes ensemble par un terre-plein, que la continuité des maçonneries et du couronnement à hautes consoles lie étroitement aux arches. Ainsi réunies l'une à l'autre, ces deux parties forment un vaste et majestueux ensemble, qui, vu depuis le pont des Arts, sur l'admirable fond d'où il se détache, produit, surtout à certaines heures du jour, un effet magique. Des masses de verdure s'ajoutent aux flèches, aux tours et aux autres silhouettes monumentales, qui ferment l'horizon, pour animer et égayer ce splendide panorama. Et, grâce à la convergence des bras de la Seine au-dessous du Pont-Neuf, ce n'est pas seulement du pont des Arts, c'est aussi des deux rives de la Seine que le promeneur jouit d'un merveilleux spectacle[1].

Même à ceux qui simplement le franchissent, sans en voir les façades, le Pont-Neuf donne l'impression d'une œuvre imposante. Par sa grande largeur, qui paraît encore telle, quoique surpassée dans les ponts les plus récents; par sa longueur, qui dépasse celle de tous les autres ponts parisiens; par l'ampleur de ses raccords avec les quais; par le spacieux terre-plein où

1. Plus encore que la vue du pont, celle qu'on a depuis le pont vers l'aval était fort admirée autrefois. Des tableaux et nombre de gravures la reproduisent. Sur ces images, le pont, vu d'en haut, forme invariablement le premier plan, qui embrasse, au milieu, le terre-plein avec le cheval de bronze, et par côtés, les ponts des deux bras. Germain Brice ne craint pas de déclarer que, au dire d'un de ses amis, grand voyageur, la vue qu'on a du Pont-Neuf compte parmi les trois plus belles qui soient au monde, les deux autres étant celle de l'entrée du port de Constantinople et celle du port de Goa. (G. Brice, *Description de Paris*. Paris, 1725, t. IV, p. 176.)

s'élève la statue d'Henri IV; par les hémicycles distribués des deux côtés, au droit des piles, ce pont apparaît aux yeux du passant comme un édifice exceptionnellement important, conçu et traité suivant un parti grandiose.

La stature des arches est très robuste. Dans le Petit Bras, comme dans le Grand Bras, le rapport de l'épaisseur de la pile à l'ouverture de l'arche est, pour la plus grande arche, celle du milieu, légèrement inférieur à 1/4; et ce rapport augmente graduellement depuis l'arche centrale jusqu'aux arches de rive. Le rapport de l'épaisseur à la clef, parapet compris, à l'ouverture de l'arche, suit une progression semblable. Il est quelque peu inférieur au rapport de l'épaisseur de la pile à l'ouverture de l'arche.

Le caractère vigoureux de l'architecture est plus marqué dans les arches du Grand Bras que dans celles du Petit Bras, où l'évasement des voûtes, causé par les cornes de vache, et le rétrécissement qui en résulte pour la partie supérieure des becs, font paraître les piles plus légères. Les becs plus saillants du Grand Bras, continués par les tours rondes, plus fermement assises sur ces becs avec de moindres porte-à-faux, composent des éperons plus puissants, montant de fond jusqu'en haut du parapet. Mais, s'il y a plus de vigueur dans les arches du Grand Bras, il y a, par contre, dans celles du Petit Bras, plus d'élégance et d'originalité.

L'état actuel du pont sur le Petit Bras ne diffère pas de façon appréciable de son état ancien. Il n'en est pas de même pour le pont du Grand Bras, dont l'aspect a sensiblement changé depuis la reconstruction des voûtes au milieu du dix-neuvième siècle. Ce changement n'a pas été à l'avantage du pont. Les arches primitives, plus hautes que les nouvelles, sans être toutefois dressées en hauteur, comme les a représentées Turner dans la peinture fantastique qu'on voit au Musée du Louvre, dominaient mieux le fleuve. La substitution, dans le profil des voûtes, de l'anse de panier au plein cintre a donné à ces voûtes une allure moins ferme et, au pont, dans son ensemble, un aspect relativement aplati, une attitude moins fière.

Si, des formes générales, nous passons au détail, il apparaît immédiatement que l'intérêt de ce détail est dans ces deux organes décoratifs : les tours rondes des piles et la corniche.

Tours rondes des piles. — L'emploi des tours rondes dans les piles de pont remonte peut-être au moyen âge, si tant est que les énormes tours rondes du vieux pont de Dresde se rattachent à la construction primitive. En tout cas, cet emploi s'accordait avec l'usage, courant à cette époque, de monter les becs des piles jusqu'en haut des parapets, de manière à former, au niveau de la chaussée, des refuges pour les piétons et des saillants pour la défense du pont. Le Pont-

Neuf paraît être, parmi les ponts modernes, le premier où l'on ait usé de tours rondes. Le pont des Boucheries à Nuremberg lui est de plusieurs années postérieur. Les ponts de l'A, B, C et du Musée, dans la même ville, et le pont de Tolède, à Madrid, sont des ouvrages du dix-huitième siècle.

Les tours rondes comptent parmi les motifs d'architecture les mieux capables de décorer un pont. Leur rôle décoratif est double. Il intéresse en même temps les façades, dont ces tours rondes accidentent et animent les parois, et le plan, où elles forment des lieux de repos et de refuge, attestant, par la recherche dont elles témoignent, l'importance attribuée au pont.

La même corniche régnant sur toute la longueur du pont, en haut des tours rondes comme au-dessus des arches, les tours rondes de l'un et de l'autre bras ne diffèrent entre elles que par leurs culs-de-lampe. Ceux du Grand Bras (pl. 27), peu développés, sont fort simples. Ceux du Petit Bras (pl. 26), beaucoup plus importants, sont remarquables par le caractère tout ensemble ferme et élégant de leur mouluration. Entre deux bandes de moulures inclinées, s'élève un corps carré intermédiaire, sur lequel prennent appui les consoles soutenant la plate-bande architravée de la tour ronde. Le profil simple et vigoureux des consoles s'associe bien à celui du cul-de-lampe.

Le grand bossage continu, enveloppant primitivement les tours rondes tant du Petit Bras que du Grand Bras, jusqu'à la naissance des consoles de la corniche, semble avoir été ménagé pour recevoir une décoration sculptée. Tel fut notamment l'avis de Constant Dufeux, dont un croquis, publié dans la *Collection autographiée de ses dessins et compositions*, montre un essai de restitution de cette décoration. Il ne paraît pas toutefois, si tant est qu'on ait eu le projet d'exécuter ces sculptures, qu'on ait eu tort d'y renoncer. Vues de loin, elles eussent formé un fouillis plus ou moins confus, dont les bords imprécis amolliraient les contours des tours rondes. Et du moment que l'on ne couvrait pas de sculptures les anciens bossages, mieux valait apparemment les supprimer, comme on l'a fait lors de la restauration des tours rondes. On y gagnait tout au moins de dégager les mascarons que ces bossages enveloppaient sur les deux tiers de leur saillie.

Corniche. — La corniche, vigoureusement traitée, munie d'un fort larmier, épais et proéminent, tire surtout son originalité des hautes consoles, appuyées sur des mascarons, qui en soutiennent la saillie. Cette belle disposition décorative est particulière au Pont-Neuf. L'ampleur des formes, congruente aux organes d'un édifice ordinairement vu de loin, s'y concilie avec des finesses de détail, propres à faire valoir cette ampleur, et à empêcher que le monument, vu de près, ne paraisse fruste.

La hauteur des consoles égale leur saillie (pl. 29). Leur profil à volutes ne diffère guère que par un fort accroissement de la hauteur du profil des modillons de la corniche corinthienne. L'architecte du Pont-Neuf, en même temps qu'il usait de ce type classique, en le modifiant par un changement considérable des proportions, l'adaptait encore à son œuvre par une grande simplification des formes. Le front de la console est tenu lisse, et la volute seule est marquée sur les faces latérales par un léger relief. La console acquiert ainsi le caractère vigoureux qui convient à son emploi dans la corniche d'un grand pont.

La corniche du Pont-Neuf procède, en définitive, par d'heureuses transformations et appropriations, du type de la corniche corinthienne. Elle est, à ce titre, un remarquable exemple de l'attachement des architectes français de la Renaissance aux formes de l'Architecture antique, et de la liberté dont ils savaient user dans l'emploi de ces formes.

Mascarons. — L'une des caractéristiques essentielles de la corniche du Pont-Neuf, la principale, à coup sûr, aux yeux du public, consiste dans les mascarons placés sous les consoles. Ils sont au nombre de 381, autant que possible différents les uns des autres. Ce sont des têtes d'hommes, traitées plus ou moins *grotesquement*. Des feuillages, des coquilles, des plantes marines, parfois des palmettes, des cornes, des perles, des fleurs... entrent plus ou moins dans la composition des traits du visage, de la barbe et de la chevelure. Dans certaines têtes, comme, par exemple, dans celle qui est représentée de face et de profil au bas de la planche 29, les formes sont presque totalement composées avec des motifs empruntés, soit à des végétaux ou à des animaux, soit à l'ornementation architecturale. Le plus souvent, comme dans la tête dessinée en haut de la planche 29, ces motifs encadrent seulement les traits du visage, figurés au naturel. Outre les deux mascarons de la planche 29, qui appartiennent à la tour ronde d'amont de la deuxième pile de rive gauche du Petit Bras, nous donnons ci-après (fig. 10) 9 des 10 têtes qui décorent, dans le Petit Bras, la face amont de l'arche centrale. La neuvième tête ressemble beaucoup à la troisième.

Les mascarons ont été tous ou presque tous refaits, pour cause de vétusté, de 1852 à 1855, lors de la restauration du pont; mais les sculpteurs, chargés de ce travail, ayant dû, selon leur marché, reproduire le plus fidèlement possible, les masques primitifs, les mascarons actuels permettent d'apprécier, en suffisante connaissance de cause, l'œuvre des artistes de la Renaissance. Celle-ci, conforme au goût de l'époque par le caractère grotesque des têtes, est remarquable par la vigueur du modelé non moins que par la puissance d'invention, manifestée par la diversité des têtes.

La tradition attribue les mascarons du Pont-Neuf à Germain Pilon. Il est



Fig. 10. — Mascarons sur la tête d'amont de l'arche centrale du petit bras.

difficile d'accepter cette attribution. En 1590, lorsque mourut Germain Pilon, les travaux du Pont-Neuf, ralentis depuis quelques années, se trouvaient interrompus. A cette date, comme nous verrons plus loin, les piles du Grand Bras étaient encore en construction. Les arches du Petit Bras étaient seules voûtées; mais il restait à bâtir le haut des piles et les tympans. La corniche, par suite, n'avait pu être commencée nulle part. Il faudrait donc, pour que Germain Pilon eût travaillé aux sculptures des mascarons, que ceux-ci eussent été préparés par avance. Cela n'est point absolument impossible, attendu que ces mascarons sont taillés dans des blocs incrustés après coup dans les parements des têtes; on aurait pu, dès lors, les sculpter par provision, de telle sorte qu'ils fussent prêts à poser lorsqu'on exécuterait la corniche; mais il faut convenir qu'une telle prévoyance à long terme est au moins improbable. Aucun document ne fait d'ailleurs allusion à l'intervention de Germain Pilon dans l'œuvre du Pont-Neuf.

Il est à remarquer qu'un grand nombre de mascarons sont incrustés dans les voussoirs supérieurs des arches (pl. 24 et 25). Il en était ainsi dans l'état ancien comme dans l'état actuel du pont. Assurément, cette disposition ne compromet pas la solidité de la tête des voûtes; les queues des mascarons remplissent les logements pratiqués pour les recevoir et transmettent sensiblement les pressions comme le feraient les portions de voussoirs dont elles tiennent la place. Il n'en reste pas moins que cette disposition marque une intrusion, abusive en principe, de la décoration dans la structure, une usurpation de la corniche sur l'organe essentiel qu'est la voûte. Telle est la conséquence de la grande hauteur donnée à la corniche. Il aurait fallu, pour la relever tout entière, mascarons compris, au-dessus des voussoirs des arches, exhausser le pont de deux pieds, et, par là, en augmenter notablement les déclivités, déjà très fortes. On a préféré loger des mascarons dans les voussoirs supérieurs.

Parapets. — Candélabres. — La substitution, lors de la restauration du pont, d'un parapet à socle et tablette légèrement moulurés au garde-corps lisse de l'ancienne construction, loin d'altérer le caractère de l'architecture, a mis plus d'unité dans le couronnement en harmonisant les formes du garde-corps avec celles de la corniche.

Les candélabres, judicieusement placés de part et d'autre des tours rondes, accompagnent bien celles-ci. Ils sont dressés sur des piédestaux plus élevés que le garde-corps, dont les saillies rompent heureusement la continuité de ce parapet. Leur stature vigoureuse s'accorde avec la robuste architecture du pont; et leur décoration (pl. 31), distribuée sur divers étages, séparés les uns des autres par des moulures, se compose de feuillages, de dauphins et de têtes humaines à

grandes barbes, entourées d'attributs marins; tous ornements par lesquels ces ouvrages modernes, tout en gardant le caractère de leur époque, sont mis en harmonie avec les mascarons de la corniche. Aussi peut-on louer sans réserve la tenue des ouvrages complémentaires, parapet et candélabres, exécutés lors de la restauration du pont. Ils font honneur à l'architecte Victor Baltard, qui les a étudiés, et à l'ingénieur de Lagalisserie, qui a dirigé les travaux.

V. — HISTORIQUE ET PROCÉDÉS DE LA CONSTRUCTION

Nous donnerons d'abord, dans l'Historique des Travaux, les informations relatives à l'administration de ces travaux, aux ressources pécuniaires instituées pour les payer et au personnel chargé de les diriger et de les exécuter. Nous n'aurons plus à nous occuper ensuite que de l'exécution proprement dite, de ses procédés et de ses progrès.

Commission exécutive des travaux. — La construction du Pont-Neuf fut dirigée, suivant l'usage du temps, par une Commission, dont le roi, qui faisait la dépense des travaux, désigna les membres. La Commission, nommée le 7 novembre 1577, comprenait :

Le Premier Président du Parlement de Paris, Christophe de Thou ;

Le Premier Président de la Chambre des Comptes, Antoine Nicolaï;

Les avocats et procureurs du roi en sa cour du Parlement, Augustin de Thou et Jean de la Guesle;

Le sieur de Saint-Bonnet, intendant des Finances;

Les trésoriers de France et généraux des finances en cette charge, Claude de Troyes, trésorier, Lefebvre et de Beauclerc, généraux des Finances;

Le lieutenant civil au Châtelet, Pierre Séguier;

Le prévôt des marchands, Pierre Luillier, ou l'un des échevins;

Et maître Claude Marcel, contrôleur général et intendant des Finances,

On voit par les noms et par les charges des commissaires, que le roi avait pris soin de ne choisir que des personnages considérables, experts en affaires et en finances. Il importait qu'il en fût ainsi, parce que, les dispositions d'ensemble une fois arrêtées par le roi, les questions intéressant l'exécution devaient être tranchées par la Commission. En effet, les lettres patentes données par le roi

le 16 mars 1578 confèrent à la Commission — représentée par cinq au moins de ses membres — plein pouvoir pour passer les baux, adjudications et marchés relatifs aux travaux, pour régler les comptes de dépenses et pour juger sommairement et définitivement, à l'exclusion de tous juges, tant ordinaires que souverains, tous les différends qui pourraient survenir à l'occasion des travaux et des dommages et expropriations auxquels ces travaux donneraient lieu.

Les fonctions de président sont remplies par le Premier Président du Parlement. C'est chez lui que tiennent habituellement séance les commissaires ; ils décident de s'y assembler chaque semaine, le dimanche après Vêpres. Le contrôleur général Marcel paraît être la cheville ouvrière de la Commission. Il assiste assidûment aux séances et soumet des propositions à ses collègues ; il sert d'intermédiaire entre la Commission et le roi ; il reçoit les dépositions des maîtres artisans et des experts jurés appelés à donner des avis et à faire des propositions touchant l'exécution des travaux.

Aux onze Commissaires désignés par le roi, s'adjoignent fréquemment d'autres personnages, qualifiés à cet effet par leurs fonctions ; tels notamment : Médéric de Donon, contrôleur général des Bâtiments du roi ; Barnabé Brisson, avocat du roi au Parlement ; François Meneust, clerc payeur des Bâtiments du roi, chargé de convoquer les membres de la Commission, après avoir pris les ordres du président.

La composition de la Commission change avec le temps, par suite de la longueur du délai d'exécution. Dès 1582, Christophe de Thou est remplacé par Achille de Harlay, son successeur à la Première Présidence du Parlement, qui resta en fonctions jusqu'à 1616. A la reprise des travaux, en 1599, le président Nicolaï, le contrôleur général des Bâtiments du roi, de Donon, le procureur général de la Guesle font encore partie de la Commission.

Celle-ci s'aidait beaucoup et très justement, pour résoudre les questions techniques, de l'avis des hommes de métier, maîtres des œuvres de maçonnerie et de charpente, choisis parmi les plus experts. Dans les cas importants, ils prêtaient serment, devant l'un des commissaires, « de faire bon et loyal rapport ». Sont nommés dans les procès-verbaux : Jean Durantel, maître des œuvres de maçonnerie du roi ; Guillaume et Pierre Guillain, père et fils, maîtres des œuvres de maçonnerie de la Ville ; Guillaume Marchant (ou Marchand) ; Pierre Chambiges, Thibault Métezeau, Pierre des Isles, Christophle Mercier, François et Jean Petit, maîtres maçons ; Léonard Fontaine, maître des œuvres de charpenterie du roi ; Charles Lecomte, maître des œuvres de charpenterie de la Ville ; Charles Marchand, maître charpentier ; Jean de Verdun, clerc des œuvres de maçonnerie. Furent appelés aussi les maîtres des ponts de la Ville, Pierre Turpin et Guillaume Lems, et, à l'occasion, les maîtres passeurs d'eau.

Parmi les maîtres maçons précités, plusieurs, tels que Durantel, les Guillain, Chambiges, Métezeau, François Petit, étaient non seulement des artisans, très experts dans leur profession, mais encore des architectes de talent, dont les noms restent attachés à la construction de monuments réputés pour leur valeur artistique. D'autres noms apparaissent plus tard, après la reprise des travaux, en 1599.

Ressources pécuniaires. — Le brevet du 7 novembre 1577, instituant la Commission chargée d'aviser à l'emplacement et à la structure du pont, invite aussi les commissaires à aviser à la dépense et aux moyens d'y satisfaire. En suite de quoi, ces commissaires, assemblés le 10 mars suivant, proposent de demander au roi l'imposition d'une crue d'un sol pour livre sur le principal de la taille dans les Généralités de Paris, Champagne, Normandie et Picardie. Un État présenté à la Commission le 24 novembre évalue à 84 849 livres le montant de cette crue. La levée en est commencée pour le quartier de janvier dans la Généralité de Paris.

Le roi confirme ces mesures fiscales par les lettres patentes du 16 mars 1578, et, « afin que les deniers de ladite crue et autres qui seront affectés, ne soient convertis ou employés à autre effet », il ordonne que ces deniers « soient mis, à mesure qu'ils seront apportés, en tel lieu ou maison de nous ou particulière que trouverez bon (les commissaires) dedans un coffre fermant à plusieurs clefs et cadenas que aviserez, lesquelles seront gardées par vous et le trésorier de nos bâtiments et édifices, qui en fera la recette et dépense, comme chose qui dépend de sa charge, lequel aura une desdites clefs pour sa sûreté des quittances qu'il délivrera, sans qu'il en puisse être tiré ou distribué aucune chose sans la présence de trois de vous et par vos ordonnances, lesquelles nous avons dès à présent, comme pour lors, validées et autorisées, validons et autorisons... ».

L'activité avec laquelle fut poussée la construction, pendant les premières années, porte à croire que les subsides ainsi créés furent d'abord effectivement fournis, au moins en grande partie, et que, grâce peut-être aux précautions prises, il n'en fut rien employé à d'autres dépenses que celles du Pont-Neuf.

A la reprise des travaux, en 1599, sur l'ordre d'Henri IV, c'est encore la crue sur la taille qui subvient à la dépense du pont; mais le taux de cette crue n'est plus alors que de 6 deniers pour livre, et les Généralités de Rouen et de Caen sont remplacées par celles de Soissons et d'Orléans[1].

1. Archives nationales. Z 1F 1065. *Plumitif du Pont-Neuf*, f. 112. Délibération du 12 février 1599. — Faute de pouvoir recouvrer les 12 000 livres, à quoi monte la crue de 6 deniers pour livre du principal de la taille levée dans les Généralités de Paris, Soissons, Amiens, Champagne, Orléans, pour être employée à la construction du Pont-Neuf, il sera proposé d'ordonner qu'il soit pris, pour la présente année, à la Recette générale de Paris, la somme de 7400 livres.

Deux ans plus tard, le produit d'un impôt de consommation est substitué pour la construction du Pont-Neuf, au produit de la taille. Le roi avait imposé ou voulait imposer, tant pour le parachèvement du Pont-Neuf que pour le rétablissement des fontaines de la Ville, une taxe de 25 sols par muid de vin entrant dans la Ville. Cette taxe parut excessive; le prévôt des marchands vint trouver le chancelier du royaume pour le prier d'obtenir du roi qu'elle fût réduite à 20 sols, dont 10 pour le pont et les 10 autres pour les fontaines[1].

La substitution à la taille d'un droit d'entrée sur le vin tient sans doute à ce que Henri IV, pour soulager le peuple épuisé par les guerres de religion, s'appliqua à réduire et à mieux répartir les tailles. Sauval (1620-1670) le dit expressément à propos du Pont-Neuf. « Le roi, par un amour de père et sans exemple envers son peuple, abolit l'impôt que son prédécesseur avait créé en le commençant (le pont) : bien plus qu'il emprunta de l'argent à divers particuliers, en paya la rente et le rendit peu de temps après. Que si, pour subvenir à quelques frais, il mit dix sols d'entrée sur chaque muid de vin, peut-être est-ce afin qu'il n'y eût que les riches et les ivrognes qui fournissent à cette dépense »[2].

Cinq ans plus tard, le droit d'entrée sur les vins était de 15 sols par muid, sur lesquels, aux termes d'un Arrêt du Conseil du 30 décembre 1606, 6 sols 9 deniers devaient être affectés à l'achèvement du Pont-Neuf. Cette quote-part représenterait environ 40 000 livres, d'après un arrêt du Conseil du 9 avril 1609, où le produit annuel de la taxe de 15 sols par muid de vin entrant à Paris est évalué à la somme de 87 300 livres, sur laquelle 30 000 livres devront être employées, en cette année, à la continuation du Pont-Neuf et des quais avoisinants.

Ainsi le budget annuel des travaux du Pont-Neuf et de ses abords, qui montait dans l'origine à 85 000 livres en chiffres ronds, s'élevait encore à 40 000 livres en 1606 et à 30 000 livres en 1609. Il a, par la suite, diminué de plus en plus. Dès 1610, il a dû subir une réduction sensible en vertu d'un arrêt du Conseil du 3 avril de cette année, autorisant le prévôt des marchands et les échevins de Paris à prélever, durant cinq ans, pour couvrir la dépense de l'entrée de la reine, 5 sols sur les 15 sols d'entrée par muid de vin, affectés à la construction du Pont-Neuf, à la restauration des fontaines et à quelques autres travaux d'utilité publique.

En définitive, le budget de la construction du Pont-Neuf, alimenté d'abord

1. Rapport du 7 avril 1601, fait au Bureau de la Ville par le prévôt des marchands. (R. de Lasteyrie. *Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf*, p. 90.)

2. Sauval. *Histoire et recherches des antiquités de la Ville de Paris*. Paris, éd. de 1724, 3 vol. in-fol., t. I, p. 232.

par le produit de la taille accrue d'un vingtième à cet effet, dans les Généralités de Paris et de la région avoisinante, emprunta ses ressources, depuis le commencement du XVII[e] siècle, à une taxe sur les vins consommés dans la capitale. Un droit d'octroi remplaça, dirait-on aujourd'hui, des centimes additionnels. Changement d'ailleurs équitable, car l'utilité de la construction du Pont-Neuf, très grande pour les Parisiens, était beaucoup moindre, sinon négligeable, pour les taillables de la Champagne, de la Picardie et des autres provinces mises à contribution par Henri III et par les commissaires parisiens préposés à la direction des travaux. A cet égard comme à maint autre, Henri IV et Sully ont fait justice.

Les architectes du Pont-Neuf. — L'Estoile (1540-1611), contemporain de la construction du Pont-Neuf, auteur consciencieux et bien renseigné, dont le *Journal*, rédigé de 1574 à sa mort, donne de précieuses informations sur l'histoire des règnes de Henri III et de Henri IV, s'exprime ainsi touchant l'œuvre du pont (page 256 du 1[er] vol. de l'édition en 11 vol. de 1875) : « En ce même mois (mai 1578), à la faveur des eaux, qui lors commencèrent et jusqu'à la Saint-Martin continuèrent d'être fort basses, fut commencé le Pont-Neuf, de pierre de taille, qui conduit de Nesle à l'École Saint-Germain, sous l'ordonnance du jeune du Cerceau, architecte du roi. » Le jeune du Cerceau est Baptiste Androuet du Cerceau, fils aîné de Jacques, l'auteur des *Plus excellents bâtiments de France*.

Le P. du Breul, Parisien, religieux de Saint-Germain-des-Prés, contemporain lui aussi de la construction du Pont-Neuf, ne nomme point l'architecte de ce pont dans son *Théâtre des Antiquités de Paris* (Paris, 1639, édition avec supplément, p. 184 et suiv.).

Claude Malingre, historiographe du roi, s'est contenté de copier l'article du P. du Breul sur le Pont-Neuf dans ses *Antiquités de la Ville de Paris* (Paris, 1640, 1 vol. in-fol., p. 142).

Sauval, avocat au Parlement (1620-1670) s'exprime en ces termes, à la page 232 du tome I de son *Histoire et recherches des Antiquités de la Ville de Paris* (Paris, 1724, 3 vol. in-fol.) « Du Cerceau en fit le modèle, dont il eut cinquante écus aussi bien que de la conduite de l'ouvrage ». Mais il se contredit à la page suivante, où il écrit : « Ce pont fut commencé par Henri III en 1578 sous la conduite de Guillaume Marchand, ce que je sais par l'épitaphe de cet architecte, qui est enterré à Saint-Gervais ».

Félibien, benédictin de Saint-Maur (1666-1719) attribue le Pont-Neuf à Jacques Androuet du Cerceau dans son *Histoire de la Ville de Paris* (5 vol. gr. in-fol. Paris, 1725, tome II, p. 1138).

Jaillot, l'auteur des précieuses *Recherches critiques, historiques et topographiques sur la Ville de Paris* (Paris, 1772, 5 vol. in-8°), où est mentionné le procès-verbal manuscrit de la construction du Pont-Neuf, est muet sur la question de l'architecte du monument.

Dulaure se contredit à l'exemple de Sauval. Dans sa *Nouvelle description des curiosités de Paris* (Paris, 1785, 2 vol. in-12, tome I, p. 479), il désigne Jacques Androuet du Cerceau pour l'architecte du pont, alors que, dans son *Histoire physique, civile et morale de Paris* (Paris, 1821-1822, 7 vol. in-8°), il nomme, dans le tome III, à la page 221, André (c'est-à-dire Androuet) du Cerceau et, à la page 449, Charles Marchand.

Dans sa *Description de la Ville de Paris* (Paris, 1701, 4 vol. in-12), Germain Brice désigne aussi deux architectes, mais il le fait sans se contredire, en leur attribuant des rôles successifs. Le tome IV de la huitième édition, parue en 1725, porte en effet, à la page 171 : « Ce grand ouvrage (le Pont-Neuf) fut entrepris, sous le règne de Henri III, sous la conduite de Jacques Androuet du Cerceau, fameux architecte, fort versé dans son art » ; et, à la page 174 : « Le roi Henri IV y fit mettre la dernière main en l'année 1604, vers la fin du mois d'octobre, sous la conduite de Guillaume Marchand. Cet architecte très renommé est mort en 1606 et a été enterré à Saint-Gervais, sa paroisse. Il avait conduit quelques ouvrages remarquables, comme le Château neuf de Saint-Germain-en-Laye et celui de Monceau en Brie. »

En résumé, les principaux historiens de Paris attribuent la qualité d'architecte du Pont-Neuf à l'un ou à l'autre des quatre personnages suivants : deux Androuet du Cerceau, Jacques et Baptiste, et deux Marchand, Charles et Guillaume. Des deux du Cerceau, il faut éliminer Jacques, trop âgé en 1578 pour diriger un travail tel que la construction du Pont-Neuf. Le *Plumitif* d'ailleurs désigne nommément Baptiste, qui devint, en 1578, ordonnateur général des Bâtiments du roi après la mort, à un mois d'intervalle, de Pierre Lescot et de Jean Bullant. Charles Marchand, maître charpentier et capitaine des archers de la Ville, travailla beaucoup aux ouvrages de charpente du Pont-Neuf; mais c'est à Guillaume Marchand, maître maçon et architecte, peut-être frère de Charles, qui de 1578 à 1606 fut le principal entrepreneur des maçonneries du pont, que, d'après son épitaphe et à raison de son rôle prééminent dans l'exécution, pourrait revenir le titre d'architecte du Pont-Neuf.

C'est donc entre Baptiste du Cerceau et Guillaume Marchand que se pose la question. Elle paraissait, dans les auteurs modernes, résolue en faveur de du Cerceau, quand, en 1882, dans son Introduction à la publication des *Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf*, M. de Lasteyrie fit valoir les titres de Guillaume Marchand et revendiqua pour lui, sinon tout le mérite de

l'œuvre du Pont-Neuf, au moins une bonne part de ce mérite. Mais il trouva bientôt un contradicteur dans le baron Henry de Geymüller, qui, dans son ouvrage sur *Les du Cerceau, leurs vies et leurs œuvres d'après de nouvelles recherches* (1 vol. in-fol. Paris, 1887), se livre à une dissertation étendue et minutieuse (p. 250 à 267) pour établir que Baptiste du Cerceau a bien été l'architecte du Pont-Neuf.

Les allégations en faveur de Marchand consistent :

1° Dans le témoignage fourni par son épitaphe, où il est qualifié d'excellent architecte, auteur de deux œuvres admirables, le palais de Saint-Germain et le Pont-Neuf;

2° Dans le fait qu'il a conduit les travaux de maçonnerie du Pont-Neuf depuis l'origine, en juin 1578, jusqu'à sa mort, en 1606, époque à laquelle le pont, livré à la circulation, était, sinon totalement, du moins à peu près achevé;

3° Et dans le fait que Baptiste du Cerceau n'apparaît dans les réunions des commissaires et des experts, qui ont décidé de la construction du pont, qu'après la rédaction du Devis et la première adjudication; et que, décédé en 1590, il avait abandonné, dès 1585, en même temps que sa charge d'architecte du roi, le contrôle — ou la conduite — des travaux du Pont-Neuf.

Il y a, en faveur de Baptiste du Cerceau :

1° Le témoignage formel de L'Estoile, historien attentif et véridique, dont la chronique s'étend de 1574 à 1611, comprenant ainsi toute la durée de la construction du Pont-Neuf;

2° Le fait, rapporté par Sauval, d'un modèle du Pont-Neuf, fait par du Cerceau et payé cinquante écus. On ne savait où Sauval avait pris ce renseignement. Nous en avons trouvé la source. Elle est dans le *Plumitif*, où on relève, au feuillet 15, la mention suivante :

Du mardi 11 *août* 1579. — *Ordonnance pour M[e] Baptiste du Cerceau — Ordre de payer à M[e] Baptiste du Cerceau la somme de* 50 *écus pour le modèle par lui fait.*

Cette ordonnance étant de trois mois antérieure à l'attribution (25 novembre 1579) de la construction des voûtes du Petit Bras à Guillaume Marchand, Pierre des Isles et François Petit[1], il apparaît comme au moins possible, sinon probable, que le modèle en question, distinct de trois modèles d'ouvrages en charpente désignés ailleurs, représentait les formes architecturales des arches du Petit Bras, formes dont Baptiste du Cerceau serait alors l'auteur.

La somme de 50 écus paraît, il est vrai, médiocre pour un modèle de cette

1. De Lasteyrie. *Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf*, p. 75 et suiv.

importance, mais du Cerceau, valet de chambre et architecte du roi, recevait comme tel un traitement de 6000 livres, et les 50 écus alloués par les commissaires du Pont-Neuf pouvaient dès lors ne représenter que les frais d'exécution du modèle.

3° Le Devis accompagnant l'Ordonnance du 19 avril 1578, relative à l'adjudication des piles du Petit Bras, contient deux clauses qui furent modifiées dans l'exécution. Il prévoit seulement 4 arches sur ce bras au lieu des 5 effectivement construites. Il porte que les becs des piles seront à 3 pans, alors que, en réalité, ces becs sont terminés en pointe. Les dispositions, prévues au Devis, mais non réalisées, apparaissent sur un tableau à l'huile du Musée Carnavalet (Salon de Sévigné) et sur un autre tableau pareil au précédent, qui appartient à M. le Dr Landouzy. Ces tableaux représentent dès lors le Pont-Neuf tel qu'il fut projeté au printemps de 1578[1]. Nous reviendrons plus loin sur ces images. Il suffit, quant à présent, de constater que l'architecture en est totalement différente de celle qui fut exécutée, comme l'on peut en juger par la figure 2 (p. 29), reproduisant une arche du projet.

Or celui-ci avait été préparé, à la requête des Commissaires, par leurs auxiliaires techniques, maîtres maçons et charpentiers. Parmi ces maîtres se trouvait Guillaume Marchand. Baptiste du Cerceau n'était pas intervenu; et comme il prit ensuite, à partir de l'exécution des ouvrages, une part active et assidue à l'œuvre du pont, on peut inférer du fait que les changements apportés au projet primitif survinrent à la suite de son intervention, qu'il paraît y avoir relation de cause à effet entre cette intervention et la transformation du projet.

4° Citons enfin le fait très significatif que les soumissionnaires de la construction des voûtes du Petit Bras, parmi lesquels se trouve Guillaume Marchand, s'engagent, aux termes du Devis du 25 novembre 1579, à exécuter les travaux *suivant les façons et ordonnances baillées par l'architecte du pont.* Cet architecte, dès lors, ne saurait être, du moins à l'époque et pour l'important ouvrage dont il s'agit, l'entrepreneur Guillaume Marchand.

Les arguments pour l'attribution à Baptiste du Cerceau du rôle d'architecte du Pont-Neuf sont, en somme, de grande valeur. Cependant ils ne semblent pas de tous points décisifs; car, si même, comme on est fondé à l'admettre, Baptiste du Cerceau a fait un projet nouveau pour le Pont-Neuf,

1. Le tableau du Musée Carnavalet provient du Musée de Versailles, où il se trouvait quand M. Bonnardot l'a décrit dans l'*Iconographie du Vieux Paris. Revue universelle des Arts*, t. I, p. 203 et suiv. Il a passé, par voie d'échange, au Musée Carnavalet, en même temps que les deux tableaux d'Hubert Robert, représentant la démolition des maisons du Pont au Change. L'autre peinture est celle que le *Bulletin de la Société de l'Histoire de Paris et de l'Ile-de-France* (1876, p. 110) a signalée comme appartenant à M. le Dr Richet, de qui le tient sa fille Mme Landouzy. La représentation du Pont-Neuf est identique sur les deux tableaux, quoique celui du musée Carnavalet mesure 1m,34 sur 0m,90, tandis que le tableau de M. le Dr Landouzy mesure 1m,29 sur 0m,52.

l'exécution n'était point assez avancée en 1785, quand il cessa d'y participer, pour que les formes décoratives n'aient pu être modifiées par la suite. Nous savons, en effet, par le *Plumitif* (f. 120 et 121, *Procès-verbal de la réunion du 28 avril* 1601), que, lors de la reprise des travaux en 1599, il restait encore à garnir les reins des voûtes du Petit Bras, de telle sorte que les tours rondes des piles, et même les culs-de-lampe de ces tours rondes, pouvaient n'avoir pas été commencés. Nous savons aussi, par le même document, que, au printemps de 1601, les voûtes du Grand Bras étaient encore toutes à faire; et, dès lors, il paraît difficile, même en admettant que la décoration des arches du Petit Bras soit entièrement due à Baptiste du Cerceau, de refuser à l'architecte de talent que fut Guillaume Marchand, toute participation à la décoration des arches du Grand Bras, qu'il a certainement exécutée tout entière, et où les culs-de-lampe d'appui des tours rondes sur les becs des piles sont très différents de ceux des arches du Petit Bras.

Aussi, tout bien considéré, et, ayant égard, par surcroît, à l'importance du rôle technique de Guillaume Marchand, paraît-il juste de reconnaître, comme auteurs du Pont-Neuf, tant cet architecte maître maçon que Baptiste du Cerceau, et d'associer leurs noms suivant la prudente formule de Germain Brice, ainsi conçue :

« Le Pont-Neuf fut entrepris, sous le règne de Henri III, sous la conduite d'Androuet du Cerceau. Le roi Henri IV y fit mettre la dernière main sous la conduite de Guillaume Marchand. »

EXÉCUTION DES TRAVAUX

Choix de l'emplacement du pont. — L'établissement d'une nouvelle traversée de la Seine était, au milieu du seizième siècle, devenu nécessaire, à raison de l'encombrement du Pont Notre-Dame, d'autant que ce pont, fatigué par une circulation excessive, était en fort mauvais état; deux de ses arches menaçaient ruine. Déjà Henri II avait été sollicité par les habitants du faubourg Saint-Germain et de l'Université de faire construire un pont entre le Louvre et l'Hôtel de Nesle, mais les officiers municipaux lui ayant remontré (11 septembre 1550) que la Ville ne pouvait entreprendre ce travail, il ne fut pas donné suite à la requête[1]. Le prévôt des marchands Nicolas Lhuillier ayant renouvelé

1. Jaillot. *Recherches sur la Ville de Paris*, t. I, quart. de la Cité, p. 178.

cette demande, Henri III, alors régnant, ordonna la construction du pont aux frais du Trésor. Le brevet du 7 novembre 1577 institua la Commission chargée d'aviser à la construction du nouveau pont, à son emplacement, à sa structure, à sa dépense et aux moyens de subvenir à cette dépense.

La Commission s'étant réunie le 10 novembre, deux projets furent proposés, l'un par Claude Marcel, contrôleur général des Finances, l'autre par Antoine Nicolaï, premier président de la Chambre des Comptes. D'après le premier de ces projets, le pont, dirigé du quai des Augustins à l'École Saint-Germain (l'Auxerrois) franchissait la Seine à la pointe aval de l'Ile du Palais. Une avenue, ouverte dans cette île, le joignait au Parvis Notre-Dame. Le second projet consistait à porter le pont assez loin à l'amont de l'Ile du Palais, entre le quai de la Tournelle et le quai des Célestins, de part et d'autre de l'Ile aux Vaches, qui le divisait en deux parties.

Claude Marcel avait fait faire un *portraict en papier*[1] de son projet, qui, présenté au roi le 19 février 1578, fut adopté avec ordre d'y mettre la main le plus promptement possible. C'est celui qui fut exécuté. Le projet du président Nicolaï, représenté par un *portraict en toille*, avait aussi été jugé « très bon et nécessaire ». On le réalisa plus tard, en réunissant l'Ile aux Vaches avec l'Ile Notre-Dame, et formant ainsi l'Ile Saint-Louis, que le Pont de la Tournelle et le Pont Marie joignirent aux quais de la Tournelle et des Célestins, d'une rive à l'autre de la Seine.

Assiette et dispositions essentielles du pont d'après son devis et les peintures qui en représentent le projet. — L'emplacement du pont se trouvant désigné, il s'agissait d'en fixer exactement l'assiette et d'en arrêter les dispositions essentielles. C'est à quoi pourvurent les commissaires dans les séances des 23 et 24 février 1578. Ils décidèrent, le 23 février, de convoquer pour le lendemain les plus notables maîtres des œuvres de maçonnerie et de charpente, ainsi que les maîtres des ponts, afin de recevoir leurs avis.

En conséquence, Jean Durantel, maître des œuvres de maçonnerie du roi, Guillaume et Pierre Guillain, maîtres des œuvres de maçonnerie de la Ville, Charles Lecomte, maître des œuvres de charpenterie de la Ville, Pierre Turpin et Guillaume Lems, maîtres des Ponts de la Ville, Guillaume Marchant, Pierre Chambiges, Thibault Métezeau, Christophe Mercier et François Petit, maîtres maçons, « tous dénommés comme les plus experts de cette Ville », Jean de

1. Ce portrait en papier est probablement perdu ; mais il a été reproduit par les deux peintures à l'huile appartenant au Musée Carnavalet et à M. le Dr Landouzy. Ces peintures témoignent, par le fait de leur exécution et par le soin apporté à cette exécution, de la très grande importance attachée à la construction du Pont-Neuf et de la valeur attribuée au projet de ce monument.

Verdun, clerc des œuvres de maçonnerie, et Georges Regnier, maître passeur d'eau, s'assemblèrent le 24 février et prêtèrent serment par devant les commissaires, entre les mains de l'avocat général Augustin de Thou « de faire bon et loyal rapport de ce qui est nécessaire pour la construction et édifice du pont ».

Dès le 3 avril, les experts donnent leur avis dans un rapport très étendu et circonstancié. En ce qui concerne l'assiette, ils sont d'accord, sauf l'un d'eux, le maître charpentier Lecomte, pour situer le pont entre l'encoignure du monastère des Augustins, sur la rive gauche, et la ruelle du Port au Foin, sur la rive droite. Lecomte proposait de le placer plus bas vers l'aval, ce qui eut fait un grand tort, d'une part au Port au bois de l'École Saint-Germain, dont l'accès se fût trouvé gêné par le pont, et d'autre part, à l'Hôtel de Nevers, dont le rez-de-chaussée eût été masqué, en grande partie, par la culée de ce pont. Cette solution fut rejetée après une visite des lieux, faite en commun par les commissaires et les experts.

Selon le rapport de ceux-ci, le pont, placé à la pointe de l'Ile du Palais, devra comprendre 12 arches, dont 8 sur le Grand Bras et 4 sur le Petit Bras. Les ouvertures des arches progresseront, au Grand Bras, de 6 toises 1/2 à 8 toises 1/2 et, au Petit Bras, de 6 toises 1/2 à 8 toises. L'épaisseur des piles sera uniformément de 2 toises, et leur longueur de 11 toises, avec 7 toises pour l'amplitude transversale des voûtes, et 2 toises pour chacun des becs, qui seront à 3 pans.

La description faite antérieurement du pont, tel qu'il existe, et les dessins des planches qui le représentent en cet état, montrent par comparaison avec le projet des experts, que des changements considérables furent apportés à ce dernier projet. Les arches, restées au nombre de 12, furent distribuées à raison de 7 dans le Grand Bras et de 5 dans le Petit Bras. On augmenta les ouvertures de certaines d'entre elles, de telle sorte que le débouché linéaire du pont, porté de 90 toises 1/2 à 96 toises 1/2, reçut un accroissement de 6 toises. L'épaisseur des piles, maintenue au chiffre de 2 toises dans le Petit Bras, fut majorée de 1 pied 1/2 à 2 pieds dans le Grand Bras. La longueur des piles fut augmentée de 2 toises dans le Petit Bras et de 4 toises dans le Grand Bras. C'est pour donner plus de largeur au pont qu'on les allongea. Les piles du Petit Bras, construites d'abord, étant plus courtes, il fallut, pour élargir aussi de 4 toises les voûtes de ce bras, leur ajouter, sur les têtes, des voussures, dites cornes de vache, appuyées sur les becs. Ceux-ci, projetés à 3 pans, furent convertis en becs triangulaires pointus. Le terre-plein, qui sépare les deux parties du pont, devait mesurer, selon le projet des experts, 28 toises 1/2; sa longueur fut réduite à 19 toises 1/2, pour compenser — la longueur totale du pont restant la même —

les accroissements donnés aux ouvertures des arches et aux épaisseurs des piles du Grand Bras.

Décoration du pont selon le projet de 1578. — Plus encore que la structure, la décoration fut profondément modifiée, au témoignage des tableaux du Musée Carnavalet et de M. le Dr Landouzy, où la répartition des arches à raison de 8 sur le Grand Bras et de 4 sur le Petit Bras, ainsi que la forme des becs, façonnés à 3 pans, font sûrement reconnaître une représentation du projet des experts. La

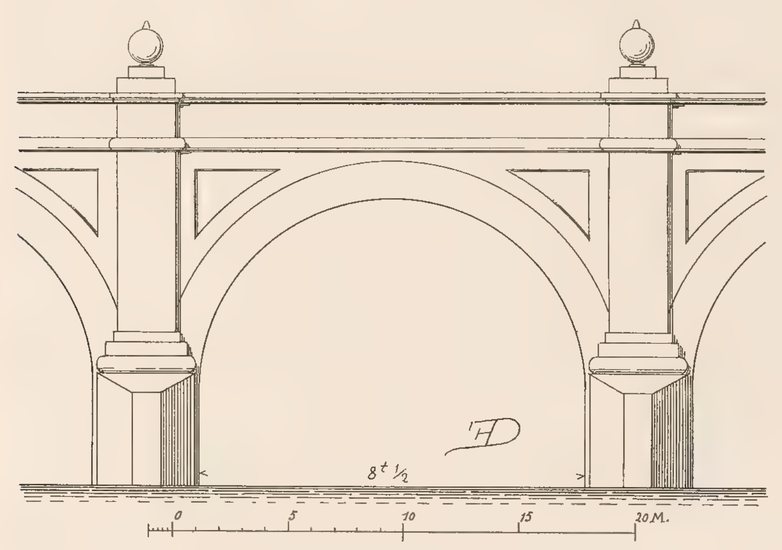


Fig. 11. — Arche du Pont-Neuf selon le projet primitif.

décoration prévue en 1578, était, dans les parties supérieures à la chaussée, exceptionnellement somptueuse. Des arcs de triomphe à 3 portes, du type de l'arc de Septime Sévère, à Rome, se dressent aux extrémités du pont, sur les quais des Augustins et de l'École. Le terre-plein entre les deux bras est occupé par un large pavillon à haute toiture, traversé à rez-de-chaussée, comme les arcs de triomphe, par un triple passage. Sur chaque façade s'élève, dans chacun des bras, au-dessus de l'arche du milieu, une haute pyramide, assise sur un socle monumental; et, dans les intervalles compris entre les pyramides et les extrémités des ponts, se dressent, en encorbellement sur des piles, des tourelles rectangulaires à double étage.

Il n'est point à regretter que cette décoration, aussi dispendieuse que

compliquée, soit restée à l'état de projet. Sous prétexte d'embellir le pont, elle l'eût surchargé de constructions parasites.

Sauval démêle dans la construction de ces ouvrages décoratifs une précaution politique et militaire. « Entre tant de dessins et d'élévations, dit-il (t. I, p. 233), une entre autres parut assez bien inventée et pleine de politique; car comme ce pont devait être placé à une des extrémités de Paris, l'architecte qui le fit jugea que le voisinage du Louvre et du Palais le rendrait très passant, et qu'ainsi il était bon de s'assurer d'un poste si fréquenté et si retiré tout ensemble, et qui semblait, dans une sédition, pouvoir empêcher ou retarder l'union du roi et du Parlement. De sorte que, pour s'en rendre le maître, il ne trouva pas de meilleur moyen que de dresser, aux deux bouts de ces deux ponts, deux grands arcs de triomphe, qui se pussent fermer quand on voudrait; et de plus, d'en élever un autre à la pointe de l'Ile qui occupât tout l'espace qui les sépare. »

La décoration, selon le projet des experts, du pont proprement dit, de ses arches et de ses piles, est représentée ci-dessus (fig. 11) par l'élévation d'une arche du Grand Bras, copiée, à la même grandeur que l'original, sur la peinture du Musée Carnavalet. Cette décoration n'a rien de commun avec celle qu'on a exécutée. Elle est, d'ailleurs, congrument ordonnée. Les voûtes sont marquées par un extradossement parallèle. Les tympans sont allégés par des cadres tracés en creux et par de larges pilastres, appuyés sur les becs, qui les partagent en deux compartiments et en renforcent les parois dans leur partie la plus élevée. Ce parti décoratif, caractérisé encore par l'exiguïté de la corniche, réduite à l'état de simple bandeau, ne mérite pas seulement d'être remarqué pour sa propre valeur; il est curieux de constater qu'on le retrouve appliqué, deux siècles plus tard, dans les ponts bâtis en Bourgogne par Gauthey. Une heureuse disposition est celle du motif saillant venant accidenter le parapet au droit des piles. A cet égard, les candélabres sur piédestaux du pont existant sont plus satisfaisants que les globes, posés sur des gradins, du projet. Sous tous les rapports, d'ailleurs, la décoration des façades actuelles, avec ses tours rondes, ses culs-de-lampe, sa corniche à hautes consoles et ses mascarons, est plus originale et d'un meilleur effet que la décoration du projet primitif.

En même temps que les experts établissaient le projet du pont, ils recommandaient d'exproprier et de démolir quelques maisons, pour donner plus d'aisance à la circulation et embellir les abords du monument.

Ils demandaient aussi, en vue de faciliter l'écoulement des eaux du fleuve et le passage des bateaux, la suppression de l'Ilot, dit Ile du Patriarche, voisin de l'Ile du Palais, et celle du Moulin de la Gourdine, îlot et moulin figurés sur les plans de Paris antérieurs à la construction du Pont-Neuf.

Fondations et structure du Pont. — Les experts sont d'avis de commencer le pont par la rive gauche, en partant du quai des Augustins. Après avoir, au droit des piles, enlevé les terres le plus profond que faire se pourra, et sondé le fond au-dessous de la fouille, on verra s'il convient de faire un pilotis ou s'il suffira d'asseoir les piles sur des plates-formes, celles-ci étant composées d'un plancher en forts madriers jointifs de 6 pouces d'épaisseur, fixés sur des poutres, dites racinaux, de 15 pouces d'épaisseur, entaillées de l'épaisseur des madriers[1].

Sur ces plates-formes seront maçonnées les piles de 10 toises 1/2 de longueur sur 12 pieds d'épaisseur, avec empattements et retraites selon la profondeur. Elles seront faites de grands quartiers de cliquart bien ajustés ensemble, sans aucun moellon. Les voûtes en plein cintre, de 5 pieds d'épaisseur, et les reins de ces voûtes seront en vergelé.

Le rapport des experts ayant été soumis au sieur de Clagny (Pierre Lescot), celui-ci fut d'avis de faire d'abord un plan exact, au moyen duquel on déterminera le nombre des piles et des arches et leurs largeurs[2].

Avant d'arrêter le système de fondation, il faudra vérifier la nature du fond à l'emplacement de la première pile ou culée du côté des Augustins, et voir alors, selon le fond, si l'on devra user de pilotis, de plates-formes ou de grands libages. Observation intéressante en ce qu'elle énumère les méthodes de fondation en rivière usitées au seizième siècle.

Quant à la forme des piles, Pierre Lescot propose de dresser les parois suivant deux lignes courbes, depuis les plates-formes jusqu'au fond de l'eau, et de les continuer jusqu'aux plus basses eaux en forme de talus, sans retraites ni saillies. Il est remarquable que ce profil, fort avantageux pour la navigation, soit très sensiblement celui de la « tour ronde d'égale résistance » que les théories de résistance des matériaux ont fait adopter par les ingénieurs près de trois siècles plus tard. Le sentiment pratique des convenances, conçu par un grand artiste, devançait ainsi la théorie.

Lettres patentes du roi pour la construction du Pont-Neuf. — Les questions préliminaires à l'exécution des travaux : emplacement du pont, nombre et ouverture des arches, nature des matériaux, ressources financières, ayant été réglées par la Commission, assistée des jurés experts, Henri III délivra aux commissaires, le 16 mars 1578, les lettres patentes énumérant leurs attributions et confirmant leurs pouvoirs[3].

1. On a constaté, lors de la restauration des fondations, de 1885 à 1890, que les racinaux sont espacés d'environ 1 mètre.

2. De Lasteyrie. *Doc. inéd. sur la construction du Pont-Neuf*, p. 34.

3. Le texte de ces lettres patentes est donné par M. de Lasteyrie à la page 79 des *Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf*.

Fourniture des matériaux. — On s'occupa immédiatement du choix et de la fourniture des matériaux. Les commissaires, assistés de Guillaume et de Pierre Guillain, provoquent et reçoivent, le 16 avril, les offres de divers carriers du faubourg Saint-Jacques et de Vaugirard et d'un chaufournier de Melun. Le pied cube de pierre de taille en haut cliquart des carrières de Vaugirard est offert au prix de 8 sols. On demande 17 livres 16 sols du muid de chaux rendu à pied d'œuvre. Le roi est prié, le 8 avril, de faire don de cinq arpents de haute futaie, pris dans la forêt de Compiègne, pour aider à l'exécution des batardeaux, plates-formes et cintres du pont. Il est ordonné, le 7 avril, d'établir deux baraques pour abriter les tailleurs de pierre, et deux forges pour affûter leurs outils sans perte de temps.

Adjudication des piles du Petit Bras. — Annoncée par affiches et proclamations, elle est fixée au 23 avril 1578, à deux heures après-midi. Elle sera faite au rabais, au profit du moins disant, dans l'Hôtel du Premier Président. Cette adjudication porte uniquement sur les ouvrages de maçonnerie et de taille des piles et des culées du Petit Bras, arrêtées au plan de naissance des voûtes; chacune de ces piles ou culées devant mesurer 12 pieds d'épaisseur et 11 toises de longueur, compris les deux pointes, « qui seront chacune de 12 pieds de long, dont celle du côté d'amont l'eau sera en pointe, et celle du côté d'aval l'eau sera à trois pans[1], lesquelles seront fondées à vif, de telle profondeur qu'il sera nécessaire, ayant empattement et talus au pourtour de telle épaisseur qu'il sera ordonné, maçonnées de quartiers de pierre de taille de cliquart du meilleur banc.... »

L'exécution des tranchées et des vidanges de terre pour les fondations des piles, celle des batardeaux, des pilotis et des plates-formes, la vidange des eaux, la fourniture des grues et engins, câbles, poulies et échafauds, restent à la charge du roi.

Il se présenta beaucoup de maîtres maçons, et parmi eux la plupart des maîtres des œuvres consultés par la Commission. L'adjudication ne comprenait qu'un seul article; le prix de la toise cube de maçonnerie. Les offres furent de 180 à 200 livres. Jean Durantel, qui avait offert le moindre prix, fut déclaré adjudicataire, sous la réserve que, s'il était proposé un prix inférieur au sien jusqu'au samedi suivant, 26 du mois, on procéderait à une nouvelle adjudication sur la mise à prix de 180 livres.

Cette offre ayant été faite, et les maîtres maçons s'étant présentés en plus

1. Le 3 avril, aux termes du rapport des experts, les deux becs de chaque pile devaient être à 3 pans. 20 jours plus tard, lors de l'adjudication, l'arrière-bec seul dut être taillé de la sorte. En exécution, les deux becs furent terminés en pointe.

grand nombre encore que la première fois, le moindre prix, montant à 177 livres 5 sols, fut proposé par Legoix; mais celui-ci ayant été jugé incapable d'entreprendre un tel ouvrage, une troisième adjudication fut ordonnée pour le mardi 29 avril. Elle tourna au profit de Leblond, qui offrait le prix de 174 livres 10 sols. Leblond, maçon en plâtre, n'avait jamais entrepris aucun ouvrage analogue au pont projeté. Le contrôleur général Marcel en ayant fait remontrance au roi, celui-ci ordonna en son Conseil, le 3 mai, sur le rapport de maître Marcel, que les ouvrages seraient faits, au prix de 180 livres la toise cube, par Jean et François Petit et Christophe Mercier, employés à son château d'Olinville, pour une part, et, pour trois autres parts, par Guillaume Marchand, Pierre des Isles et Thibault Métezeau.

Une somme de 200 écus fut attribuée, par les lettres patentes du 26 mai 1578, à Leblond et à ses associés, pour les dédommager de la rupture de l'acte d'adjudication et pour leur payer le prix de quelques travaux déjà entrepris.

On avait résolu, sans doute, de n'accepter, pour une entreprise aussi considérable que celle du Pont-Neuf, que des maîtres artisans éprouvés; mais comme ceux-ci ne voulaient se charger du travail qu'au prix de 180 livres la toise cube, on s'arrangea pour évincer les concurrents de moindre étoffe, dont les rabais étaient plus forts. En définitive, ce fut le roi, conseillé par le contrôleur général Marcel, qui, en dépit de trois adjudications successives, choisit les entrepreneurs.

Aussi se crut-il permis, apparemment, de modifier ce choix. Le 17 juin, il invitait les commissaires à délivrer les travaux du Pont-Neuf aux deux maçons des Tuileries, moyennant un rabais de 5 livres 10 sols, à moins que les adjudicataires ne consentissent ce rabais et ne prissent pour associés les maçons susdits. Sur les vives représentations des commissaires, il ne fut pas donné suite à cette mise en demeure, évidemment provoquée par les maçons des Tuileries.

L'adjudication du 23 avril ne s'appliquait, avons-nous dit, qu'aux piles du Petit Bras. Toutefois les entrepreneurs, agréés pour ce travail, furent aussi, à très peu d'exceptions près, chargés par les commissaires, moyennant des soumissions ultérieures, des autres ouvrages de maçonnerie, tant du Grand Bras que du Petit Bras. Leur nombre se réduisit peu à peu. A la reprise des travaux, en 1599, il ne restait que Guillaume Marchand et François Petit, auxquels la Commission, alors renouvelée en grande partie, continua de confier l'exécution du pont.

Pose de la première pierre. — La cérémonie eut lieu le 31 mai 1578, avec beaucoup d'apparat, en présence des deux reines, Catherine de Médicis et

Louise de Vaudemont. Le roi s'y rendit le soir, après avoir vu de ses fenêtres passer le convoi de ses mignons, Quélus et Maugiron, tués en duel. Sur la première pierre fut gravée l'inscription suivante :

HENRICI TERTII FRANCIÆ ET POLONIÆ REGIS POTENTISSIMI AUSPICIIS, CATHARINA MATRE, LUDOVICA CONJUGE AUGUSTISSIMIS, OB COMMODUM UTILITATIS PUBLICÆ FAVENTIBUS, FUNDAMENTA PONTIS JACTA SUNT ET DIVERSÆ URBIS NOBILISSIMÆ PARTES, MAGNO VIATORUM COMPENDIO, MAGNO RERUM OMNIUM QUÆ IMPORTANTUR ET EXPORTANTUR COMMODO, PER DIVORTIA AQUARUM CONJUNCTÆ PRIDIE CALENDAS JUNIAS 1578.

Commencement des travaux. — Fondations et batardeaux des piles du Petit Bras. — On commença, le 6 juin, par tracer les ouvrages. Des lignes et des câbles, traversant les deux bras du fleuve, marquèrent la position du pont. Des pieux, joints l'un à l'autre par des cordes, délimitèrent, en longueur et en épaisseur, les assiettes des piles. On eut soin, en fixant leurs positions, d'avoir égard aux sujétions causées à la navigation par les piles des ponts situés en amont.

Les adjudicataires déboutés avaient commencé à travailler, mais ils n'avaient eu le temps de faire que très peu de chose. Guillaume Marchand et ses collègues se mirent activement à l'œuvre. Ils s'engagent le 5 juin (l'un d'eux le 12) à construire les trois piles et les deux culées du Petit Bras, par où l'on voit que le nombre des arches de ce bras n'avait pas encore été porté de 4 à 5. Ils feront ce travail pour le prix de 180 livres la toise cube, moyennant les conditions stipulées aux Devis des adjudications précédentes. Ces Devis ne comprenaient que les ouvrages en maçonnerie. La vidange des terres et la vidange ou bacquettement des eaux avaient été, pour la première pile, commencés en régie, aux frais du roi. Le 12 juin, les commissaires font marché avec Jean Marquelet pour cette vidange, au prix de 25 livres la toise cube, ce prix comprenant la fouille et l'enlèvement des déblais, le dressage du fond, la fourniture de la glaise pour les batardeaux et la vidange des eaux, assurée durant 6 jours et 6 nuits consécutifs, afin de donner aux charpentiers et aux maçons le temps de poser la plate-forme et d'y asseoir les premières assises. Il sera déduit 27 toises de terre sèche et 12 toises de terre noyée, déjà enlevées pour la fondation de la pile.

Le Devis du marché pour la vidange des terres et le bacquetage des eaux de cette première pile contient la minutieuse description des batardeaux. Nous la résumerons en signalant les dispositions caractéristiques de ces ouvrages. Ils comprennent deux enceintes. L'enceinte intérieure est établie dans une fouille pratiquée autour de l'emplacement de la pile. C'est le batardeau propre-

ment dit, conforme au type habituel, dont le coffrage, constitué par deux rangs de pieux, espacés de 5 pieds d'un rang à l'autre et de 3 pieds dans le même rang, et par des palplanches jointives, est rempli de terre glaise fortement battue. La paroi intérieure de ce batardeau est distante de 4 pieds de l'espace qu'occupera le corps de la pile.

La seconde enceinte, plus élevée que la première, est implantée à 2 pieds de distance du parement extérieur de celle-ci. Elle consiste en un seul rang de pieux et de palplanches, calfeutrés avec du fumier et de l'étoupe et adossés à un remblai extérieur. Deux planchers inclinés vers le dehors, formés de madriers jointifs, tringlés sur les joints, couvrent la terre glaise du batardeau et le remblai de l'enceinte extérieure. Ce sont de véritables toits sur lesquels l'eau d'épuisement peut être répandue sans délaver l'argile ou la terre qu'ils abritent.

L'ensemble de ces ouvrages constitue un batardeau à double étage, dont la disposition est concertée en vue d'un double bacquetage, fait sans doute à bras d'hommes. Cependant on savait se servir de machines d'épuisement. Il est parlé, dans un procès-verbal du 28 juin 1600, dont nous aurons à nous occuper plus tard, de l'emploi pour les bacquetages de roues à godets et d'autres instruments et ustensiles de vidange.

Les pieux des batardeaux mesuraient seulement 6 pouces en carré, soit $0^{m},16$. On se contentait d'en aiguiser le pied, et on les battait au refus, ainsi que les palplanches, à coups de hies. Il n'est pas question de battages à la sonnette.

On n'avait pas attendu, pour commencer les travaux de fondation, qu'on eût traité avec Jean Marquelet pour l'exécution des batardeaux. Dès le 2 juin, la fouille de la première pile était visitée par trois des commissaires, qui, accompagnés des architectes Bullant et Du Cerceau et de plusieurs maîtres des œuvres, ordonnaient de l'approfondir de 2 pieds.

Le 4 juin, les mêmes personnes s'assurent, par la visite des fondations du Pont Notre-Dame, que les piles de ce pont sont assises sur des plates-formes en charpente.

Le 18 juin, il s'en faut encore d'un pied que la fouille de la première pile soit assez profonde. On constate le lendemain que le fond de cette fouille est bon et solide; mais comme il n'est encore qu'à 5 pieds 1/2 au-dessous du niveau de l'eau, alors que le dessous des plates-formes de fondation de l'arche marinière du Pont Notre-Dame est à 6 pieds au-dessous de ce niveau, on décide d'approfondir encore de 6 pouces. Ce travail ayant été terminé le 20 juin, la fouille se trouve en état de recevoir la plate-forme de fondation.

Le mardi 5 août, à 5 heures du matin, en présence du Premier Président, du Procureur général, du Lieutenant civil, du Contrôleur général Marcel, du

Prévôt des Marchands et de l'échevin Guerrier, les maîtres des œuvres Jean Durantel, Guillaume Guillain, Pierre Guillain, Pierre Chambiges et le clerc des œuvres de maçonnerie Jean de Verdun procèdent à la visite de la tranchée ouverte pour la fondation de la deuxième pile. Ils constatent que le fond de la fouille, ferme et résistant à l'égal de celui de la première pile, est descendu à 3 pouces 1/2 plus bas que ce dernier. Ils y font ouvrir, eux présents, des rigoles de la largeur des poutres de la plate-forme, et d'une profondeur telle que le dessus de ces poutres affleure le fond de la fouille.

Les maîtres des œuvres constatent, le 13 août, que le fond de la fouille de la troisième pile n'est point assez résistant, qu'il faudra l'abaisser, le désencombrer de pierres meulières qui s'y trouvent disséminées, et voir, ce travail fait, s'il ne serait point nécessaire d'affermir le sol en y battant des pilotis.

Ils constatent, le 10 septembre, que la fouille de la quatrième pile, joignant l'Ile du Palais, est d'une largeur insuffisante et qu'elle n'est encore ni vidée, ni dressée à niveau.

On voit, par ce qui précède, que, grâce sans doute à la très forte baisse des eaux d'étiage, qui, au dire de L'Estoile, s'est maintenue jusqu'à la Saint-Martin, les fondations des piles du Petit Bras ont pu être toutes entreprises et très probablement achevées en 1578, du commencement de juin à la fin de l'automne.

Les batardeaux et la vidange tant des terres que des eaux furent exécutés, pour la culée du quai des Augustins et pour les deuxième, troisième et quatrième piles du Petit Bras, par les entrepreneurs des maçonneries, en vertu d'un marché du 14 juillet 1578, moyennant le prix global de 2766 écus, 2/3 d'écus, soit 2075 livres par pile ou culée. Jean Marquelet avait fait le même ouvrage pour la première pile.

Les plates-formes en charpente furent toutes fournies et placées par le maître charpentier Charles Marchand, au prix de 600 écus, soit 1800 livres pour chacune d'elles (marché du 22 juillet 1578).

Les entrepreneurs, ayant éprouvé de grandes difficultés à se procurer la pierre de cliquart prescrite, aux termes du Devis, pour former complètement le corps des piles, obtinrent d'employer la pierre de vergelé dans l'intérieur du massif, sous la condition que, le cliquart et le vergelé entrant par parties égales dans la constitution de la maçonnerie, le prix de la toise cube serait abaissé de 180 à 130 livres. L'ordonnance sanctionnant cette modification du marché est datée du 15 octobre 1578.

A cette date s'arrêtent les informations fournies par le manuscrit de l'Institut et publiées par M. de Lasteyrie. Celles qui vont suivre proviennent du *Plumitif* du Pont-Neuf et d'autres pièces originales conservées aux Archives nationales, particulièrement dans le carton Z 1 F, 1065, où se trouve le *Plumitif*.

Ouvrages exécutés de 1579 *à l'interruption des travaux en* 1588. — *Fondation des culées de l'Ile du Palais et des piles du Grand Bras.* — Il restait à fonder au Petit Bras, au commencement de 1579, la culée de l'Ile du Palais, qui paraît n'avoir pas été comprise dans la soumission de Guillaume Marchand et de ses associés[1]. Elle fut adjugée le 15 juillet 1579 au maître maçon Jacques Leroy, avec la culée voisine du Grand Bras et les murs d'aile attenant à ces culées sur quatre mètres de longueur, moyennant le prix de 127 livres 10 sols la toise cube, compris batardeaux et vidanges. Ce marché, modifié sur la demande des commissaires, par la séparation des ouvrages de maçonnerie d'avec ceux de batardeaux et de vidanges, fut, le 4 décembre 1579, transféré par Jacques Leroy à Pierre des Isles, Guillaume Marchand et François Petit.

Ceux-ci continuèrent, dans le Grand Bras, les années suivantes, les travaux de fondation des piles. Le 17 août 1582, le contrôleur général des bâtiments du roi, de Donon, visite la quatrième pile (à partir de l'Ile du Palais), encore entourée de son batardeau. Le 5 juillet 1584, il est fait marché avec Guillaume Marchand pour la vidange et le bacquetage des deux piles et de la culée restant à faire sur le Grand Bras, du côté du quai de la Mégisserie. On besognait depuis peu, le 30 août 1585, à cette dernière culée, au témoignage d'une ordonnance rendue, à cette date, par le Bureau de la Ville, pour faire démolir, à l'emplacement de la culée en question, le mur de quai et son parapet, qui sont propriétés de la Ville, et pour en faire mettre les matériaux en réserve. Les travaux étaient alors bien ralentis. C'est seulement au mois d'août 1587 que sont mis en place, par Charles Marchand, les patins et la plate-forme de la dernière pile.

Exécution de modèles pour les ouvrages en charpente relatifs à la fondation des piles du Grand Bras. — Il y avait d'ailleurs plus de difficulté à fonder les piles du Grand Bras qu'à fonder celles du Petit Bras. Un tirant d'eau plus fort et un courant plus rapide exposaient particulièrement les piles du Grand Bras à de dangereux affouillements. Aussi prit-on la précaution, pour ne rien négliger touchant la bonne exécution des ouvrages de fondation, de faire construire par l'entrepreneur de la charpente, et à ses frais, des modèles destinés à guider les charpentiers dans leur travail. Il fut stipulé, le 17 octobre 1580, que cet entrepreneur ferait dresser premièrement un modèle en bois de la plate-forme de fondation, par lequel on verra « la manière comme il convient fermer et piloter la plate-forme tout alentour d'icelle sans que jamais le courant des eaux puisse

1. Cette soumission comprenait 5 ouvrages, 3 piles et 2 culées répondant aux 4 arches du projet primitif. En portant à 5 le nombre des arches, on ajouta un sixième ouvrage de fondation non prévu dans la soumission, qui fut la culée de l'Ile du Palais, dont il devint loisible d'adjuger à part l'exécution.

creuser par dessous comme il est advenu en plusieurs cas. » Deux autres modèles seront établis, l'un pour les batardeaux, l'autre pour la vidange des eaux.

Construction des voûtes du Petit Bras. — Pendant que se poursuivait, sur le Grand Bras, la fondation des piles, on voûtait les arches du Petit Bras. Le devis dressé à cet effet, à la date du 25 novembre 1579, donne sur la structure de ces voûtes d'intéressantes informations[1]. Les voûtes, dit le Devis, seront avancées sur les pointes des piles afin d'élargir le pont; on leur donnera 4 pieds 1/2 d'épaisseur. Les têtes seront construites en pierre de cliquart, ainsi que le parement d'intrados sur 6 pieds de hauteur à partir des naissances, et de même une chaîne établie dans la voûte à égale distance des têtes. Le restant des voûtes et les remplages des voûtes seront en vergelé. Les encorbellements construits en saillie sur le corps du remplage, pour *faire l'avancement des maisons du dit pont*, seront exécutés en quartiers de cliquart ou de liais, les plus grands qu'on pourra trouver : De même les pointes des piles, qu'on montera, tant devant que derrière, jusque sous les encorbellements, établis pour soutenir l'avancement des maisons. On construira entre les têtes, au-dessus des voûtes et des piles, deux murs destinés à porter les maisons et le chemin. Un arasement en vergelé de 18 pouces d'épaisseur au-dessus de la clef protégera les voûtes et supportera le pavé, avec des pentes suffisantes pour l'écoulement des eaux.

Le projet primitif du Pont-Neuf ne comportait pas de maisons sur le pont. La largeur de 7 toises, d'abord assignée aux voûtes, n'eût pas permis de les établir. Les tableaux représentant le projet n'en portent pas. Les prescriptions du Devis de novembre 1579 montrent qu'il fut décidé, en cette année, de pourvoir le Pont-Neuf de deux files de maisons, à l'instar des autres ponts de Paris. Les piles du Petit Bras se trouvant alors construites, il fallut, pour donner aux voûtes la largeur nécessitée par cette adjonction, les étendre sur les becs. De là, les encorbellements, c'est-à-dire les voussures ou cornes de vache des voûtes du Petit Bras, voussures qui n'existent pas dans le Grand Bras, parce que, les piles n'ayant pas été commencées, on a pu les allonger autant qu'il le fallait pour porter des voûtes de 10 toises 4 pieds de largeur entre les têtes.

Le marché auquel se rapporte ce Devis fut passé, le 25 novembre 1579, entre honorables hommes Pierre des Isles, Guillaume Marchand et François Petit, maîtres maçons, d'une part, et les commissaires royaux, de l'autre moyennant le prix de 125 livres la toise cube de maçonnerie. Les soumissionnaires s'engagent à exécuter les travaux *suivant les façons et ordonnances baillées par l'architecte du pont.*

1. Ce devis a été publié par M. De Lasteyrie. *Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf*, p. 75 et suiv.

L'exécution des cintres, conduite sur les deux rives, au quai des Augustins et dans l'Ile du Palais, n'était pas encore terminée au mois de mai 1584. Les entrepreneurs de la maçonnerie réclamaient, à cette date, la livraison, par le maître charpentier Charles Marchand, des cintres restant à fournir du côté des Augustins. Les voûtes néanmoins se trouvèrent terminées en 1588, lors de la suspension des travaux[1].

En même temps qu'on bâtissait le pont, on s'occupait d'en disposer et dégager les abords. Guillaume Marchand est chargé, le 16 mai 1584, de porter à M. le maréchal de Retz le plan des places attenantes au pont. On avait alors commencé de bâtir l'angle du quai de l'Ile du Palais, regardant les Augustins, autrement dit l'angle du terre-plein séparant les deux parties du pont. Le 6 janvier 1584, Henri III autorise, par une ordonnance donnée à Saint-Maur, la démolition de certaines maisons aux abords du Pont-Neuf.

Interruption des travaux du Pont-Neuf de 1588 *à* 1599. — La cessation des travaux en 1588, causée par les guerres de religion et les désordres politiques, est constatée par l'absence, à partir de cette date, de documents relatifs à l'exécution des ouvrages. Le dernier de ces documents consiste dans la délivrance de mandats, faite le 21 octobre 1588 aux entrepreneurs de la maçonnerie, pour les travaux des mois de septembre et d'octobre, et aux entrepreneurs du bacquetage, pour le bacquetage de la dernière pile. C'est précisément en 1588, que parut le Livre III des *Essais*, où Montaigne déplore la cessation des travaux du Pont-Neuf. « La fortune, dit-il (vers le commencement du chap. VI), m'a fait grand déplaisir d'interrompre la belle structure du Pont-Neuf de notre grande ville, et m'ôter l'espoir, avant mourir, d'en voir en train le service ».

Faute d'argent, les derniers travaux étaient restés impayés. Sur les réclamations des entrepreneurs de maçonnerie et de charpente, qui avaient emprunté pour parachever les fondations des piles, le Conseil, institué par le duc de Mayenne, ordonna, le 3 avril 1590, de toiser les ouvrages faits. Guillaume Marchand, entrepreneur des batardeaux et bacquetages des deux dernières piles et culée, réclamait le paiement de ces ouvrages exécutés en vertu d'un marché du 1er juillet 1584[2]. Le mandat délivré en octobre 1588 n'avait pas encore été payé. Il ne le fut qu'en 1602.

De fortes sommes étaient dues à Guillaume Marchand, « maître des œuvres

1. *La Procession de Henri III*, par Nicolas Houel, parisien, conservée au Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale, donne en arrière-plan, sur le feuillet 3, une vue du Pont-Neuf en cours de construction. Les voûtes du Petit Bras sont en partie sur cintres ou terminées. Deux ou trois piles du Grand Bras sortent de l'eau. Cette situation des travaux fixe la date du dessin, non à 1578, comme il est inscrit sur l'album, mais à 1582 ou 1583.

2. *Plumitif du Pont-Neuf*, f. 109.

des bâtiments du Roy, ci-devant entrepreneur de la maçonnerie du pont nouvellement commencé en cette ville de Paris », qui, dans une supplique du 22 décembre 1592, adressée à « Messeigneurs du Conseil d'État », se plaint de ne pouvoir se faire payer 22000 et tant d'écus, dont il a les mandats, dûment expédiés par MM. les Commissaires. Il fait observer que certains particuliers ont établi des moulins entre les piles du pont et, sans payer aucun droit, tirent de ces moulins un bénéfice qu'ils ne pourraient faire si le suppliant n'avait bâti ces piles, et n'avait employé à cet ouvrage la plus grande partie de son bien. « Plaise donc à Messeigneurs, conclut-il, d'ordonner que les places contre les piles soient adjugées au plus offrant, pour le prix en être baillé au suppliant ». La requête fut communiquée au Bureau de la Ville, qui la repoussa pour le motif que, la superficie de la rivière appartenant à la Ville, les redevances des moulins lui appartiennent aussi[1].

Les travaux du Pont-Neuf repris et continués à partir de 1599. — Henri IV, ayant pacifié le royaume et fait en 1598 la paix avec l'Espagne, ordonna dans cette même année, par lettres patentes du 10 mai, le parachèvement du Pont-Neuf. On se mit au travail l'année suivante. Sur le Grand Bras, les piles seules étaient montées; il restait à construire toutes les arches. Sur le Petit Bras les voûtes étaient bâties, si bien qu'on pouvait, au dire du contemporain du Breul, passer aisément, à l'aide de passerelles de fortune, du quai des Augustins à l'Ile du Palais[2]. Il restait à faire, de ce côté, les remplissages des reins et les murs de tête au-dessus des voûtes.

C'est aux arches du Petit Bras qu'on travailla d'abord. Le 12 février 1599, ordre est donné à Guillaume Marchand et à François Petit, désormais seuls entrepreneurs des maçonneries du pont, de se mettre à l'ouvrage. Il est stipulé, le 17 mai, qu'il leur sera délivré 250 écus par semaine, à condition qu'ils emploieront jusqu'à 50 tailleurs de pierre par jour au parachèvement des arches du petit cours du côté des Augustins. Les paiements s'effectuèrent régulièrement. A la fin de l'année, le 24 décembre, les mêmes entrepreneurs demandent et obtiennent qu'il leur soit payé 100 écus par semaine pour approvisionner et tailler à pied d'œuvre, pendant l'hiver, les pierres destinées au pont[3].

Le 21 juin 1603, fut décidée la construction d'un mur de quai dans l'Ile du Palais, depuis la dernière arche du Petit Bras. Guillaume Marchand et François Petit furent chargés du travail moyennant le prix de 60 livres la toise cube de maçonnerie, tous frais compris.

1. De Lasteyrie. *Doc. inédits sur la construction du Pont-Neuf*, p. 89.
2. Du Breul. *Théâtre des antiquités de Paris.* Edition de 1639, p. 184.
3. *Plumitif du Pont Neuf*, f. 112 et 114.

Nous verrons plus loin qu'on s'occupa d'abord, au Grand Bras, de réparer et de consolider les piles affouillées par le courant. On n'entreprit la construction des voûtes qu'à partir de 1601. Henri IV avait ordonné de les achever en trois années. La Commission des travaux du pont s'assembla le 28 avril 1601, chez le Premier Président de Harlay. Les entrepreneurs de maçonnerie Guillaume Marchand et François Petit étaient présents. La volonté du roi leur ayant été déclarée, ils donnèrent assurance aux Commissaires « que si on leur paye jusques à 90000 livres pendant chacune des trois années, ils rendront les sept arches et les remplages d'icelles à faire dans le Grand-Cours en tel état qu'on y puisse passer librement.... Davantage, ils travailleront au remplage des reins des arches du petit pont du côté des Augustins... » « Ayant avisé aux deniers dont ils pourront disposer, les Commissaires ont ordonné aux dits Marchand et Petit de travailler en diligence au pont, de telle sorte que, dans la présente année et la prochaine, il y ait 4 arches de faites dans le Grand-Cours et les 3 autres dans la troisième année, pour y passer comme il est dit ci-dessus. Il leur sera payé 90000 livres en la présente année, 20000 l'an prochain, 30000 livres en la troisième année, le reste, 40000 écus, également par chaque mois[1] »....

Les travaux furent menés très rapidement et conformément à ce programme, au témoignage d'un procès-verbal du 6 mai 1602, relatant une séance du Bureau de la Ville, tenue avec le concours des maîtres des œuvres, des maîtres des ponts et de plusieurs marchands et voituriers par eau, pour prendre les dispositions propres à assurer « le montage et l'avalage des bateaux pendant le temps que l'on fermera de maçonnerie les 3 arcades qui resteront à la fin de cette année[2] ». Il est décidé qu'on ne montera les cintres de la troisième arche à partir de l'École Saint-Germain qu'après avoir débarrassé des pieux et des batardeaux qui l'obstruent la quatrième arche (l'arche centrale), par laquelle, en temps de grandes eaux, passeront les bateaux. Ceux-ci devant en basses eaux passer par la première arche, il faudra ôter les cintres de cette arche et rehausser le pont de service établi pour l'apport des matériaux et le passage des ouvriers.

Achèvement du Pont-Neuf en 1607. — Dès le mois de juin 1603, Henri IV franchissait la Seine sur les voûtes du Pont-Neuf. « Le vendredi 20 de ce mois, dit L'Estoile (*Journal de Henri IV*, au 20 juin 1603), le roi passa du quai des Augustins au Louvre par-dessus le Pont-Neuf, qui n'était pas encore trop assuré, et où il y avait peu de personnes qui s'y hazardassent. Quelques-uns, pour en faire l'essai, s'étaient rompu le cou et tombés dans la rivière; ce que

1. *Plumitif du Pont-Neuf*, f. 120 et 121.
2. De Lasteyrie. *Doc. inéd. sur la construction du Pont-Neuf*, p. 93.

l'on remontra à Sa Majesté, laquelle fit réponse, à ce qu'on dit, qu'il n'y avait pas un de tous ceux-là qui fût roi comme lui. » Au risque de se rompre le cou, Henri IV avait voulu tenir la parole qu'il s'était donnée en 1601 de passer sur le Pont-Neuf trois ans plus tard.

En 1605 le Pont-Neuf était ouvert à la circulation, ainsi que nous l'apprend une autre anecdote, relative à Henri IV, relatée aussi par L'Estoile. « Ce même jour (Lundi 19 décembre 1605), comme le Roi, revenant de la chasse, passait à cheval sur le Pont-Neuf, environ les cinq heures du soir, se rencontra un fol, qui, ayant un poignard nu sous son manteau, tâcha d'en offenser Sa Majesté; et l'ayant saisi par le derrière de son manteau, que le Roi avait agrafé, le secoua assez longtemps, jusqu'à ce que chacun étant accouru au secours, étant pris et interrogé sur ce qu'il voulait faire, dit qu'il voulait tuer le Roi parce qu'il lui détenait injustement son bien et la plupart de son royaume, et plusieurs autres folies; puis en riant dit que pour le moins il lui avait fait une belle peur. » On voulut l'envoyer au gibet, quoique fou. Le roi s'y opposa et lui fit grâce.

C'est encore par L'Estoile que nous connaissons la date de l'achèvement du Pont-Neuf. « Le mardi 6 février (1607), notre Roi voyant que le Pont-Neuf était parachevé, sur lequel lui-même était déjà passé plusieurs fois,... chargea les Commissaires du pont faire ouvrir une rue de cinq toises de largeur au bout du pont. » Ce fut la rue Dauphine.

Suppression par Henri IV des maisons projetées sur le Pont-Neuf. — Le Pont-Neuf devait porter des maisons comme les autres ponts de Paris. On a vu précédemment que la largeur primitive avait été, dans ce but, fortement accrue. C'est à Henri IV qu'on doit l'inexécution de ces maisons. Il défendit de les bâtir. Les caves, ménagées pour leur usage dans les reins des voûtes, furent bouchées[1].

Ouvrages complémentaires et accessoires du Pont-Neuf. — Pendant qu'on achevait le Pont-Neuf, Henri IV faisait construire la place Dauphine et la Samaritaine. Celle-ci s'élevait à l'aval de la deuxième arche de rive droite, sous laquelle se trouvait la roue faisant marcher la pompe qui donnait de l'eau au Louvre et aux Tuileries.

Quand nous fixons à l'année 1607 l'achèvement du Pont-Neuf, cela ne veut pas dire que le pont fût, à cette date, entièrement terminé. Il faut entendre que l'exécution était assez avancée pour que le parcours fût d'usage courant. Mais certains travaux restaient encore à faire. C'est seulement le 3 mars 1626 que

1. Du Breul. *Théâtre des antiquités de Paris.* Du Pont-Neuf.

les Commissaires prirent la décision de faire paver le pont. L'arrêt du Conseil du 9 avril 1609 assigne 30000 livres pour la construction du Pont-Neuf et des quais attenants. Mais cette somme devait surtout s'appliquer à la construction des quais, si l'on en juge par les paiements faits à la fin de 1608, d'une part à François Petit et aux héritiers de Guillaume Marchand, pour les maçonneries du pont, et, d'autre part, au seul François Petit, pour des murs de quai et autres ouvrages accessoires, exécutés par lui seul, depuis la mort en 1606 de Guillaume Marchand. On travaillait donc, depuis cette date, principalement aux ouvrages des abords du pont.

Le terre-plein et la statue d'Henri IV. — Le terre-plein d'entre les deux ponts, à la pointe de l'Ile du Palais, semble avoir reçu dès l'origine sa forme actuelle. Il apparaît avec cette forme sur les nombreuses images, tableaux ou gravures du dix-septième siècle, qui représentent Paris, en aval du Pont-Neuf, avec ce pont, vu de haut, en premier plan. Citons notamment deux tableaux du Musée de Versailles, l'un exposé dans l'attique du Nord, salle 159, et peint vers 1635, l'autre placé dans la chambre du roi et peint vers 1666. On y voit le parapet du pont se continuer autour d'une terrasse rectangulaire, occupée en son milieu par la statue équestre d'Henri IV, ou, pour user du langage populaire, par le Cheval de bronze[1].

Cette statue, commandée en 1604 à Franqueville, premier statuaire du roi, fut exécutée à Florence par Jean de Bologne et son élève Tacca. Cheval et cavalier, pesant ensemble 12400 livres, furent embarqués à Livourne le 30 avril 1613, et, après un naufrage et d'autres péripéties, parvinrent par eau jusqu'à Paris en passant par le Havre. Le voyage dura plus d'une année. C'est seulement en 1614, le 23 août, que la statue fut érigée sur son piédestal, auquel manquaient encore les quatre esclaves des angles et les quatre bas-reliefs des faces. Le monument ne fut complètement achevé qu'en 1635[2].

Le cardinal de Richelieu l'avait fait entourer d'une grille, dont la face antérieure fut, en 1662, prolongée de part et d'autre, jusqu'aux parapets du pont, de manière à isoler le terre-plein et à empêcher qu'il ne demeurât un réceptacle d'ordures[3]. La grille prolongée apparaît sur les gravures d'Aveline et de Perette.

1. Ces deux tableaux du Musée de Versailles m'ont été signalés par M. Brière, adjoint au conservateur du Musée, qui a bien voulu prendre la peine de me les montrer. Ils portent les numéros 780 et 782. M. Bonnardot en a déterminé les dates dans sa précieuse *Iconographie du Vieux Paris* (*Revue universelle des Arts*, t. 3, p. 303 et suiv.).

2. Fournier. *Histoire du Pont-Neuf*, p. 107.

3. Le lieu le plus sale de Paris était la petite place du roi de bronze. Ce fut un particulier, le sieur Dupin, aide des cérémonies, qui fit les frais du prolongement de la grille. Fournier, *Histoire du Pont-Neuf*, p. 136.

Le 11 août 1792, les statues de Louis XIII, Louis XIV et Louis XV avaient été renversées en vertu d'un décret de l'Assemblée législative. On hésitait à jeter bas celle d'Henri IV, le roi populaire; mais le décret était formel; il condamnait toutes les statues des rois. Celle d'Henri IV fut détruite le lendemain, 12 août. Il reste du monument, au Musée du Louvre, les quatre captifs du piédestal et un pied botté de la statue du roi.

Divers projets furent proposés, durant la Révolution, pour remplacer la statue d'Henri IV. Sous l'Empire, le projet de l'architecte Poyet (1806), d'élever, par souscription, une colonne triomphale sur le terre-plein du Pont-Neuf, fut sanctionné par un décret de 1809. La colonne, d'ordre dorique, de stature colossale, était analogue à celle de la place Vendôme; une colonnade circulaire en enveloppait la base[1]. « On place sur le trottoir du Pont-Neuf, dit le *Journal de l'Empire* du 20 avril 1810, une charpente destinée à former les bureaux et ateliers nécessaires à la construction de l'obélisque qui doit être élevé sur le terre-plein. » Ce commencement d'exécution n'eut pas de suite.

Sous la Restauration, Henri IV à cheval reparut sur le Pont-Neuf, d'abord moulé en plâtre, pour la première rentrée à Paris de Louis XVIII, le 3 mai 1814; puis, coulé en bronze, par le statuaire Lemot, et inauguré le 25 août 1818.

Boutiques du Pont-Neuf. — Dès l'achèvement du Pont-Neuf, Henri IV avait permis que des boutiques volantes et étalages de livres et d'autres objets s'installent au Pont-Neuf. « Les petites boutiques, dit Germain Brice[2], que les marchands construisent et défont tous les jours, produisent des loyers qui appartiennent aux grands valets de pied du roi, par un don que Henri IV leur en a fait, dont ils ont joui jusqu'à présent. » Les deux tableaux du Musée de Versailles qui représentent, vu d'en haut, le Pont-Neuf, dans sa partie moyenne, et diverses gravures antérieures à 1775 montrent ces boutiques rangées contre les parapets d'un bout à l'autre du pont.

Elles obstruaient les trottoirs et obligeaient souvent les piétons à descendre, à leur péril, sur la chaussée, encombrée de cavaliers et de voitures, descente malaisée à cause de la grande hauteur de ces trottoirs. C'est afin de faciliter la circulation que le lieutenant de police fit supprimer les petites boutiques par un arrêt du Conseil du 3 avril 1756. Le peuple de Paris, loin de lui savoir gré de cette réforme, s'en montra fort mécontent. Il vit aussi de mauvais œil projeter, puis construire en pierre les édicules formant boutiques fixes sur les demi-lunes des trottoirs (Pl. 28). Un mémoire, présenté au roi

1. Le dessin de la colonne triomphale existe au Cabinet des Estampes de la Bibliothèque nationale dans la *topographie de la France*. Atlas I du Pont-Neuf.

2. Germain Brice. *Description de Paris*, 8e éd. 1725, t. IV, p. 176.

le 26 février 1769, avait signalé l'extrême malpropreté de ces demi-lunes et proposé, pour accomplir en même temps une œuvre charitable, d'y édifier des boutiques à demeure, dont le prix de location serait employé à secourir les veuves et les orphelins des membres de l'Académie de peinture et de sculpture. La proposition fut adoptée le 24 mars suivant, mais les boutiques, œuvre de Soufflot, ne furent bâties qu'en 1775-1776. On les a démolies, comme nous verrons plus loin, de 1851 à 1854.

La Samaritaine. — Le Pavillon de la Samaritaine, appuyé sur une forêt de hauts pilotis au droit et à l'aval de la deuxième arche de rive droite du Grand Bras, avait été bâti, de 1605 à 1607, par l'architecte flamand Jean Lintlaër. Le tableau de 1635 du Musée de Versailles en montre la façade tournée vers le pont. C'était une construction plutôt vulgaire, composée d'un pignon compris entre les rampants d'une haute toiture, bosselée de lucarnes. Au sommet s'élevait un campanile fort simple. Dans le gable du pignon, sur un spacieux piédestal, étaient les figures en bronze de Jésus et de la Samaritaine. Dès avant 1680, au témoignage de diverses gravures, un élégant pavillon avait remplacé le bâtiment primitif. Il fut refait de 1712 à 1715, pour cause de vétusté, par Robert de Cotte, et modifié encore, du moins dans son ornementation, en 1722[1]. De nouveau caduque et menaçant ruine, la Samaritaine fut définitivement démolie en 1813.

OUVRAGES DE CONSOLIDATION, DE RESTAURATION ET DE RECONSTRUCTION EXÉCUTÉS AU PONT-NEUF DE 1601 A 1890

Comme la plupart des ponts de la Renaissance, le Pont-Neuf a subi de nombreuses et d'importantes restaurations. Il n'était pas encore achevé qu'il en fallait déjà consolider les fondations sur le Grand Bras. On le restaurait en même temps qu'on le bâtissait. Les fondations et les voûtes laissèrent surtout à désirer. De nombreux procès-verbaux de visites en exposent le mauvais état. Il fallut les reprendre au dix-neuvième siècle, malgré les travaux exécutés au dix-septième. Il reste, pour compléter l'historique du pont, à rendre compte des constatations touchant son état, faites à diverses époques, et des travaux effectués pour le consolider et le restaurer.

1. Bonnardot. *Iconographie du Vieux Paris*, dans la *Revue universelle des Arts*. Paris, 1856, t. III, p. 205 et suiv.

Ouvrages de consolidation et de restauration exécutés au commencement du dix-septième siècle[1]. — Toutes les piles du Pont-Neuf sont fondées sur des plateaux en charpente de 0m,45 d'épaisseur, disposés à peu près au même niveau. Les figures 12 et 13 (p. 133) représentent les fondations de deux piles du Grand Bras, la première et la deuxième à partir de l'Ile du Palais. Ces fondations s'élargissent de haut en bas par des gradins; il en est de même pour les autres piles. Nulle part on n'a suivi la recommandation, faite par Pierre Lescot, de remplacer les gradins par des surfaces inclinées, soit courbes, soit planes.

Les fondations des piles du Grand Bras, plus exposées que celles des piles du Petit Bras au danger des déchaussements, à cause de la plus grande force du courant, se trouvèrent placées trop haut pour résister aux affouillements. A la reprise des travaux, les commissaires constatent (28 juin 1600) que les pointes d'amont des deuxième et troisième piles du Grand Bras, du côté de l'Ile du Palais, sont affaissées et comme ruinées par suite de l'insuffisance des fondations. Ils décident, sur l'avis des maîtres des œuvres, de confier le travail de restauration au maître charpentier Charles Marchand, à raison de sa longue expérience de tels ouvrages. Celui-ci accepte de s'en charger à condition qu'on l'autorise à s'associer le maître charpentier Bernard. Il fera, moyennant le prix de 5800 écus, et conformément au Devis, tous les travaux de charpenterie, pilotage, plates-formes, bacquetages et vidanges des terres et des eaux, pour les batardeaux de partie des corps et pointes des deux piles à reprendre et refonder à nouveau. Ces travaux consistent, pour chaque pile : dans l'exécution d'un batardeau enveloppant la pile, du côté d'amont, sur partie de sa longueur; dans la vidange des eaux à l'aide de roues à godets et autres instruments et ustensiles; dans la vidange des terres; dans la démolition et la reconstruction des parties disloquées des piles; enfin, dans la construction de contre-batardeaux, ouvrages de protection permanents, appliqués contre les parois des piles.

La description de ces contre-batardeaux est donnée au procès-verbal de la séance du 5 novembre 1601, dans laquelle les commissaires, reconnaissant la nécessité d'établir, autour des 6 piles du Grand Bras, des enceintes de pieux, contenant des moellons, pour empêcher le courant de miner les piles sous les plates-formes, traitent, pour ce travail, avec maître Bernard, au prix de 850 écus par pile.

Les contre-batardeaux se composeront d'une enceinte de pieux de 15 pieds de longueur et de 8 à 9 pouces de diamètre au gros bout, ferrés d'un fer à 4 ailes, espacés tant plein que vide et battus au refus, à coups de hies, à 6 pieds de distance du corps de la pile. Ces pieux, recépés à 2 pieds au-dessous du

1. Nous avons trouvé aux Archives nationales, dans la liasse Z1F 1065, tous les documents relatifs à ces ouvrages.

niveau actuel de l'eau, seront moisés ensemble longitudinalement et maintenus transversalement : en avant du bec de la pile, par 4 moises en bois, et au droit de la pile par des harpons en fer scellés dans la maçonnerie de cette pile. L'intérieur du contre-batardeau sera rempli de moellons jusqu'à la hauteur du couronnement.

On peut voir, dans ces contre-batardeaux, l'origine des crèches construites autour des fondations, en même temps que celles-ci, et dont l'usage, pratiqué notamment au Pont de Bois (1716-1724), s'est conservé jusqu'au milieu du dix-huitième siècle.

Les travaux de consolidation et de préservation, dont il vient d'être parlé, paraissent avoir été faits, au moins en grande partie; mais, soit insuffisance, soit mauvaise exécution, toujours est-il que, quinze à dix-huit ans plus tard, les fondations des piles du Grand Bras étaient en très mauvais état.

Une visite du 21 novembre 1619 fait reconnaître qu'une grande partie des pieux et des batardeaux de l'arche maîtresse est corrompue et qu'il y a lieu de remplacer les pieux gâtés.

On constate, par la visite, faite le 12 janvier 1621, des batardeaux existant au pied des 3 premières piles de rive droite, que les pieux sont pourris au sommet et que les chapeaux ont été emportés par les grandes eaux. Il faudra battre de nouveaux pieux, remplacer les chapeaux, ajouter des moellons et relier les contre-batardeaux aux piles par des harpons et des crampons.

La visite par les commissaires, le 8 octobre 1621, des batardeaux et des palées de l'arche du moulin de la pompe (la deuxième de rive droite) fait apparaître que le fond de la rivière contre le batardeau est de 6 pieds plus bas que la plate-forme de fondation. Les commissaires estiment que, pour apporter un remède certain à la dangereuse situation d'une œuvre de telle importance, il convient de construire un batardeau bien étanche et de mettre à sec.

Enfin la visite du 16 novembre 1621 fait constater que le lit de la rivière le long du contre-batardeau est, à la deuxième et à la quatrième pile, du côté de la Mégisserie, plus bas de 4 ou 5 pieds que le dessous des plates-formes. La quatrième pile est fendue dans les 6 premières assises portant retraites. Il est proposé, pour obvier au péril causé par les approfondissements du lit, de démolir les contre-batardeaux auxquels sont dus en partie les affouillements, à cause des resserrements qu'ils produisent. Conclusion opposée à celle qui avait fait adopter, en 1600, pour porter remède au même danger, la construction de ces contre-batardeaux.

Des travaux de consolidation furent effectivement exécutés à la suite de ces inquiétantes constatations. On a retrouvé, lors de la restauration des piles, opérée de 1885 à 1890, des pilotis plantés à l'amont des piles 2 et 3 du Grand

Bras (comptées depuis l'Ile du Palais). Ces pieux, marqués sur les figures 12 et 13 (p. 133), existaient sur une longueur correspondant à peu près aux avant-becs. Le rapport du 28 décembre 1885 de M. l'ingénieur Guiard[1] s'exprime sur ce sujet dans les termes suivants :

« Ces pilotis avaient été battus après coup, lorsque, à la reprise sous Henri IV des travaux de fondation, exécutés sous le règne précédent, on eut constaté de forts tassements à l'amont. »

« Aucun doute ne peut exister sur ce point puisque aussi bien les anciens racinaux existent entre les pieux et à un niveau très inférieur au plancher posé sur ces derniers. Les tassements sont d'ailleurs nettement accusés par les irrégularités dans les assises inférieures et par la taille en sifflet des pierres posées en raccord avec les anciennes. »

« Ces pilotis constituaient évidemment une défense très sérieuse pour les piles où ils existaient ; mais nous croyons qu'ils ne régnaient pas sur une longueur suffisante pour assurer complètement, contre des affouillements, des piles fondées sur le sable, à un niveau supérieur au fond de la rivière. »

Dégradations constatées en 1666 *dans les fondations et les piles du Grand Bras.* — Soit que les travaux de restauration des piles du Grand Bras, exécutés dans la première moitié du dix-septième siècle, n'aient pas remédié complètement aux dégradations constatées par les visites de 1619 et 1621, soit qu'il y ait eu par la suite de nouveaux dégâts, toujours est-il que des désordres assez graves sont constatés en 1666. Ils sont signalés dans un rapport sur l'état des Ponts de la Ville de Paris[2], dressé, le 19 août, après la visite de ces ponts, par Michel Villedo, Conseiller du roi, maître des œuvres de maçonnerie du roi ; Simon de Lespine, maître des œuvres de maçonnerie du Roi ; Sébastien Bruand, maître des œuvres de charpenterie du Roi, et Jacques Bornat, architecte et expert, commis par le roi pour ses bâtiments.

Le Pont du Petit Bras est en bon état, sauf un affouillement sous le mur du terre-plein portant la statue d'Henri IV. Sur le Grand Bras, il y a sous la première pile, du côté de l'Ile du Palais, un affouillement auquel on devra remédier par un battage de pieux et des jetées de libages et de moellons. Il existe à la deuxième pile une fracture de 8 à 9 pieds de hauteur. A la troisième pile, une fracture règne des deux côtés, coupant la pile en travers, avec abaissement de 4 grands pouces de l'avant-bec ; le fondement est ruiné. Il faudra le restaurer en le garnissant de libages contenus dans une enceinte de pieux de 10 à

1. Ce rapport fait partie du dossier de la Restauration du Pont-Neuf en 1885, conservé aux Archives de la Navigation de la Seine dans la traversée de Paris.
2. *Archives nationales.* Liasse Z[1F] 1065.

12 pouces, battus au refus. On rejointoiera la fracture avec un mortier de chaux et de ciment.

Les divers travaux de restauration, spécifiés dans le rapport du 19 août 1666, paraissent avoir été exécutés, au témoignage de la constatation du bon état des fondations, consignée en 1778 dans un autre rapport, dont nous donnons le texte ci-dessous.

Dégradations constatées en 1778 *dans la voûte de la maîtresse arche du Grand Bras.* — Ce n'est pas seulement aux fondations et aux piles qu'il y avait à remédier. Les voûtes aussi laissaient beaucoup à désirer, ainsi qu'il résulte d'un rapport du 1er octobre 1778 sur l'état de la maîtresse arche du Grand Bras. A la suite de l'incendie d'un moulin placé sous cette arche, le comte d'Angivilliers, Directeur général des bâtiments et jardins du roi, avait commis, pour visiter cette arche, quatre membres de l'Académie d'Architecture : Perronet, Soufflot, Moreau et Brebion. Nous reproduirons *in extenso* le rapport des architectes[1].

L'extrados du sommet de la voûte fut d'abord visité, au moyen d'une tranchée, faite contre le mur du trottoir d'amont, et du percement de la voûte opéré par la ruine de quelques voussoirs. « Les voussoirs les plus longs mesurent 3 pieds 1/2 et les plus courts 2 pieds. Les uns sont durs, les autres sont tendres, faits d'une pierre dite lambourde, de qualité défectueuse. Les joints sont en général ouverts de plusieurs pouces à l'extrados et garnis d'un mortier de mauvaise qualité, soit fait avec de mauvaise chaux, soit délavé par les filtrations. Les voussoirs courts ne sont pas prolongés par des libages. Le dessus des voussoirs n'a pas été garni d'une bonne maçonnerie, et il n'existe point de chape. »

« La voûte a été ensuite visitée par-dessous à l'aide d'un échafaud disposé sur un grand bateau. »

« Les 51 cours de voussoirs supérieurs, à l'exception de ceux des têtes et d'une partie en arrière de la tête d'aval, sont en général dégradés et de mauvaise qualité. La dégradation atteint et dépasse 6 pouces de profondeur. Nombre de voussoirs, dont la pierre est filardeuse, s'exfolient et s'éclatent en tous sens, ce qui paraît provenir moins de l'incendie du moulin que de la mauvaise qualité de la pierre, de la compression de la voûte et de la filtration des eaux. La compression se manifeste encore dans quelques parties du haut de la voûte, qui se trouvent bouclées à vue d'œil de plus de 4 pouces, principalement du côté opposé à la Samaritaine. La dégradation de la tête des voussoirs se prolonge de manière qu'il est facile de la détacher et faire tomber, sans effort, avec la main ou le bout

1. *Archives de la Bibliothèque de l'École des Ponts et Chaussées.* MS. 2234.

de la canne, ce qui constitue un danger pour les mariniers. La pierre dure s'est exfoliée comme la tendre et les joints sont tellement ouverts en plusieurs endroits qu'on a pu, dans quelques-uns, faire entrer un bâton de 3 pieds sur toute sa longueur. »

« Il reste de chaque côté dix cours d'assises de piédroits et de voussoirs depuis le dessus des retraites en fondation et au-dessous des 51 cours de voussoirs supérieurs, lesquels sont de meilleure qualité et n'ont pas éprouvé les mêmes dégradations, à l'exception de quelques-uns qu'on pourra renouveler par incrustation. »

« A raison de ce que les eaux sont actuellement plus basses qu'elles ne l'ont été depuis bien des années (leur niveau dépassait seulement de 2 pieds 1/2 celui de la plateforme de fondation), nous avons reconnu que la fondation des piles n'a point souffert, si ce n'est la pile de l'arche voisine de l'arche maîtresse du côté de l'Ile, laquelle a été fractionnée anciennement par le tassement d'une de ses parties, mais sans que d'autres suites paraissent à craindre. »

« Il sera nécessaire de reconstruire l'arche par moitiés pour maintenir le passage. Il conviendra aussi d'employer des cintres retroussés pour faciliter le passage des bateaux. »

« Rédigé et clos à la Samaritaine le jeudi 1er octobre 1778. » Signé : Soufflot, Moreau, Perronet, Brebion.

On voit, par ce rapport, que la voûte de la maîtresse arche du Grand Bras avait été fort mal construite. On a reconnu plus tard que les autres voûtes du même bras n'étaient pas mieux bâties. Ces vices de construction ne paraissent pas seulement imputables, comme le fait entendre Sauval, « à la négligence et à l'avarice des entrepreneurs[1]. » La construction très négligée des voûtes du Grand Bras doit aussi provenir de la brièveté du délai de 3 années prescrit par Henri IV pour leur exécution. De là sans doute, pour une bonne part, la mauvaise qualité des pierres et du mortier, le défaut de libages en prolongement des voussoirs courts, l'absence d'une couverture en maçonnerie et de la chape. Il n'y a point d'indice qu'on ait reconstruit la voûte de l'arche maîtresse après le dépôt du rapport du 1er octobre 1778.

Travaux de reconstruction et de restauration exécutés au dix-neuvième siècle. — Les travaux de consolidation et de restauration, opérés avant le dix-neuvième siècle, ont pu produire temporairement d'utiles effets ; mais ils ne furent ni assez poussés à fond, ni assez solidement exécutés, pour donner des résultats définitifs. Il fallut, au dix-neuvième siècle, les reprendre ou les compléter, si

1. Sauval. *Histoire des antiquités de Paris,* Paris, 1724, t. I, p. 234.

bien que les anciennes corrections sont aujourd'hui presque entièrement effacées par de nouveaux ouvrages. Ceux-ci, entrepris à trois reprises, en 1827, 1848 et 1885, se rapportent surtout aux voûtes et aux fondations. Nous les passerons en revue successivement.

Restauration, en 1827, *de l'arche attenante au quai des Augustins.* — Cette arche, biaise, conique, avec corne de vache d'un côté et voussure de l'autre, était en très mauvais état. Beaucoup de pierres étaient gâtées et tombaient par feuillets au premier coup de marteau. On les a remplacées par *incrustement*; mais, comme elles occupaient souvent, avec continuité, de grandes surfaces, il fallut employer un procédé particulier, expérimenté quelques années auparavant en vue d'une restauration générale des voûtes. Il serait trop long et d'ailleurs hors de propos de décrire ici ce procédé, dont l'ingénieur Mallet, auteur de la restauration et de l'expérience préliminaire, a rendu compte dans les *Annales des Ponts et Chaussées* (année 1836, 1er sem., p. 365, pl. 116). L'ouvrage exécuté avec la pierre, dite roche de Bagneux, est restée en excellent état. On peut bien juger de la qualité du travail depuis que l'inondation de janvier 1910, ayant lavé la voûte, a rendu très visibles les reprises faites en 1827.

L'inconvénient de ce système de restauration est d'être extrêmement coûteux. La dépense totale pour l'arche, non compris les sculptures de la corniche, a été de 89 288 francs. Au lieu de raccommoder la voûte, il n'eût guère été plus dispendieux de la reconstruire. Les rapiéçages au ciment ont, avec beaucoup d'économie, mais avec un aspect bien moins satisfaisant, remplacé les reprises par incrustement.

Travaux d'amélioration et de restauration effectués de 1848 *à* 1855. — On n'avait, en 1827, réparé qu'une seule voûte. Toutes les autres, celles du Grand Bras surtout, avaient le plus pressant besoin d'être restaurées. La corniche et les parapets étaient dans le plus mauvais état. Les déclivités étaient excessives; elles atteignaient 0^{m},034 par mètre au Grand Bras. Le relief du trottoir au-dessus de la chaussée variait : au Grand Bras, de 0^{m},78 à 1^{m},31 ; au Petit Bras, de 0^{m},40 à 0^{m},81 ; il était racheté par des emmarchements qui se continuaient aux abords du pont :

Un projet d'amélioration et de restauration fut dressé le 28 février 1842 par l'ingénieur de Lagalisserie. Il comprenait.

Pour le Petit Bras, la réparation des voûtes au ciment de Vassy et l'abaissement de la chaussée ;

Pour le Grand Bras, la reconstruction de 6 voûtes sur 7 (on conservait celle attenante à l'Ile de la Cité) avec substitution d'anses de panier aux arcs exis-

tants, voisins du plein cintre, et avec abaissements à la clef variables de 0m,34 à 1m,28; l'abaissement de la chaussée;

Pour les deux Bras, l'établissement de 6 pans coupés de raccordement avec les quais (2 dans l'île et 2 sur chaque rive); la réfection des têtes, compris corniches et mascarons; la construction sous un trottoir d'une galerie pour le service des eaux; la réfection des chaussées et des trottoirs, la réfection des 20 boutiques.

L'ingénieur en chef Baudesson proposa de supprimer les boutiques moyennant indemnités[1]. La dépense du projet ainsi modifié montait à 2 200 000 francs. Ce projet, approuvé le 8 mai 1845, ne fut exécuté qu'à partir du mois de juin 1848 par les ingénieurs Poirée, puis Savarin (depuis 1853) sous la direction de l'ingénieur en chef de Lagalisserie.

Sur le Grand Bras, les voûtes furent reconstruites en anse de panier de 1848 à 1852. La corniche dut être complètement refaite conformément à l'ancien profil. On a refait aussi les parties supérieures des avant et arrière-becs, afin de mettre dans un même plan horizontal toutes les bases des tours rondes, qui, dans l'ancien état des lieux, étaient à des hauteurs inégales, dont l'écart atteignait 0m,50 sur la tête aval. La pente maximum de la chaussée fut ramenée de 0m,034 à 0m,025 par mètre.

Sur le Petit Bras, les travaux exécutés de 1853 à la fin de 1854 consistèrent : dans la restauration des voûtes au ciment; dans la réfection des têtes, avec abaissement de 0m,12 au sommet, de 0m,28 sur la rive gauche et de 0m,12 sur la rive droite; dans la réduction à un même niveau des bases des tours rondes, dont l'écart en hauteur atteignait 0m,31. La pente maximum de la chaussée fut ramenée à 0m,0275 par mètre.

Les mascarons des deux ponts étaient en très mauvais état. Ils furent refaits, de 1852 à 1853, sur le Grand Bras, et de 1854 à 1855 sur le Petit Bras, au prix de 175 francs pièce, sous la condition qu'aucune tête ne serait répétée et que toutes les têtes suffisamment conservées seraient reproduites. Au Grand Bras, les 97 mascarons de la tête amont furent exécutés par Maindron, et les 96 de la tête aval par Barye. Les statuaires Lavigne et Fontenelle sculptèrent : le premier les 59 mascarons de la tête aval du Petit Bras, et le second les 61 mascarons de la tête amont.

Les candélabres, dessinés par Baltard, furent exécutés et posés de 1853 à 1855.

1. Ces boutiques, réunies au Domaine à la Révolution, furent mises en vente le 8 Nivôse an VI. Une seule trouva acquéreur au prix de 75 000 francs en assignats. Les 19 autres furent concédées à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital général de Paris. Elles étaient occupées, en 1848, par 7 marchands d'habits, 4 bimbelotiers, 2 graveurs, 1 marchand de parapluies, 1 marchand de jouets d'enfants, 1 marchand de tabac, 1 marchand de briquets, 1 marchand de fritures, 1 cabinet d'aisance. Le total des loyers montait à 29 643 francs. Les indemnités d'expropriation furent réglées à 442 900 fr. dont 360 000 francs revinrent aux hospices.

Travaux de reconstruction et de consolidation exécutés de 1885 *à* 1890[1]. — On pouvait espérer que les travaux si considérables, exécutés de 1848 à 1855,

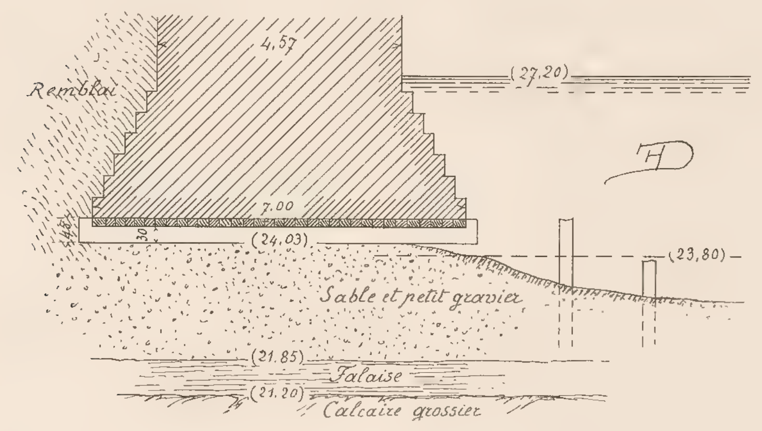


Fig. 12. — Grand Bras; fondation de la 1re pile de rive gauche.

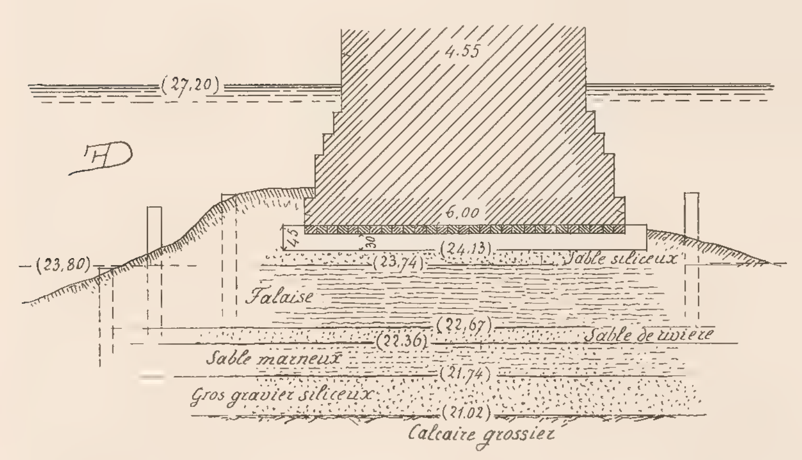


Fig. 13. — Grand Bras; fondation de la 2e pile de rive gauche.

cloraient enfin, pour le Pont-Neuf, l'ère des restaurations et des consolidations. Mais c'eût été compter sans les fondations, auxquelles on n'avait pas touché, et

1. Ces travaux ont été exécutés sous la direction des ingénieurs en chef Choquet, puis Rabel; par les ingénieurs Guiard, puis Résal.

qui exigèrent, elles aussi, des réfections, dont un grave accident montra la nécessité.

Le 17 décembre 1885, la deuxième pile du Petit Bras, à partir de la rive gauche, s'affaissa du côté d'amont; entraînant, dans son mouvement, avec formation de larges crevasses, les deux arches attenantes jusqu'à moitié de leur largeur. Il fallut démolir ces deux moitiés d'arches, démolir aussi la moitié de la pile jusqu'aux fondements, et reconstruire le tout sur une fondation, que l'on descendit jusqu'au roc, à l'aide d'un caisson à air comprimé. On entreprit ce travail en janvier 1886. Le 25 décembre, le pont était livré à la circulation sur toute sa largeur.



Fig. 14. — Grand Bras; fondation du bec amont de la 2e pile de rive droite avant la restauration.

L'accident était survenu par l'effet d'un affouillement, qui avait déchaussé, du côté d'amont, la plate-forme de fondation de la pile. Le déchaussement avait été favorisé par l'approfondissement du lit de la Seine, fait en vue de porter à 3 mètres le tirant d'eau. Le niveau normal du fond avait été abaissé jusqu'à la cote 23,80 (au-dessus du niveau de la mer). Or, en 1578, lors de la construction du Pont-Neuf, le lit de la Seine était beaucoup au-dessus de cette cote, si bien que les plates-formes de fondation des piles, qu'on avait descendues à 6 pieds au-dessous du fond du lit, se trouvèrent, après l'approfondissement du fleuve, à peu près de niveau avec ce fond, et plutôt au-dessus qu'au-dessous, comme le montrent les cotes inscrites sur les figures 12 et 13 (p. 133).

Il était urgent de porter remède à cette dangereuse situation. A cet effet, les fondations de toutes les piles, excepté celles de la première de rive droite du Grand Bras, bien entourée d'enrochements et peu exposée au courant, furent enveloppées d'un mur de pied, fondé à la cote 22,80, à 1 mètre au moins au-dessous des plates-formes en charpente (fig. 15). Ce mur, raccordé avec la première assise de la pile, rejoint, par un parement extérieur incliné à 45 degrés, une enceinte de pieux et de palplanches arasée à la cote 23,40. La fondation est ainsi efficacement protégée.

Les travaux ont été faits par épuisement, à l'aide de batardeaux embrassant ordinairement deux piles. Ceux du Petit Bras furent exécutés de 1886 à 1887, et ceux du Grand Bras, de 1888 à 1890. La figure 14, qui représente, avant sa restauration, le bec d'amont de la deuxième pile de rive droite du Grand Bras, fait sauter aux yeux, par l'état de ruine qu'elle manifeste, la nécessité des travaux de consolidation.

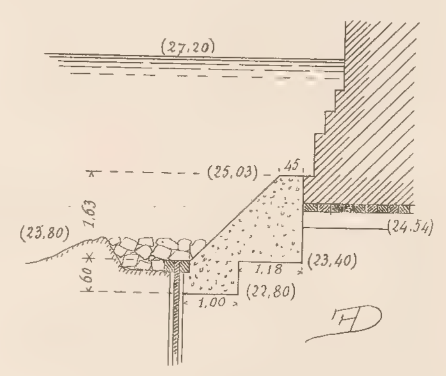


Fig. 15 — Consolidation des fondations des piles du Pont-Neuf.

Dépenses des travaux de restauration du Pont-Neuf, exécutés au dix-neuvième siècle. — La dépense de la construction du Pont-Neuf n'est pas connue, et il y a peu de chance pour qu'elle le soit jamais. Le *Plumitif*, il est vrai, contient les ordonnances de paiement des travaux ; mais il ne les donne ni avant le mois d'octobre 1578, ni après l'année 1603. On ignore, d'autre part, ce qu'ont coûté les ouvrages de restauration qu'on a pu faire au dix-septième siècle, après l'achèvement du pont. Les seules dépenses, dont le montant soit connu, sont celles des travaux de reconstruction et de restauration exécutés au dix-neuvième siècle. Nous en donnons les chiffres ci-dessous :

			FR.
Restauration, en 1827, de la voûte de l'arche attenante au quai des Augustins			89 288
Travaux de reconstruction et de restauration exécutés de 1848 à 1855.	Charpente	217 686	1 726 780
	Maçonnerie	1 265 135	
	Trottoirs	48 310	
	Chape	12 769	
	Sculptures	53 775	
	Éclairage	22 635	
	Chaussée	65 472	
Travaux de reconstruction et de consolidation exécutés de 1885 à 1890			801 400
Dépense totale des travaux exécutés de 1827 à 1890			2 617 468

Cette dépense de 2 617 468 francs a été partagée également entre l'État et la Ville de Paris. Si on la divise par la surface du pont, qui est de 5 000 mètres carrés, terre-plein non compris, on trouve, pour le prix du mètre superficiel, le chiffre de 523 francs. Le même calcul donne, pour le Pont Saint-Michel et le Pont-au-Change, voisins du Pont Neuf et totalement rebâtis vers l'époque des

grands travaux de ce pont, les chiffres de 309 francs et de 273 francs, d'où l'on déduit que la restauration du Pont-Neuf a coûté plus cher que n'eût coûté sa reconstruction à la moderne. Mais la question de dépense est ici secondaire. La restauration, eût-elle dû coûter bien davantage, s'imposait à tout prix, à raison des souvenirs historiques et du beau caractère artistique, qui donnent au Pont-Neuf une valeur inestimable.

VI. — RÉSUMÉ DE L'HISTOIRE DU PONT-NEUF

La construction du Pont-Neuf, décidée par Henri III, en novembre 1577, et commencée en juin 1578, sous la conduite de Baptiste Androuet du Cerceau, fut achevée sous Henri IV, en 1607, sous la conduite de Guillaume Marchand, après une interruption de travail de onze années, entre 1588 et 1599.

Les travaux furent réglés et administrés par une Commission, présidée par le Premier Président du Parlement de Paris, et assistée, pour les questions techniques, par les plus capables des maîtres maçons et charpentiers de Paris, dont plusieurs étaient alors des architectes justement réputés.

Une crue d'un sol par livre sur le montant de la Taille fut imposée, dans la Généralité de Paris et dans les Généralités voisines, pour subvenir aux frais de la construction du Pont-Neuf. Henri IV remplaça cet impôt par un droit sur l'entrée des vins dans Paris.

Sur la proposition de la Commission, l'emplacement du Pont fut fixé par le roi dans la position qu'il occupe, à la pointe aval de l'Ile du Palais, de préférence à un autre emplacement, où furent bâtis plus tard le Pont Marie et le Pont de la Tournelle.

Le 3 mars 1578, les experts maîtres des œuvres présentent le projet du pont, sur lequel Pierre Lescot, architecte du roi, donne son avis touchant les fondations des piles. Ce projet primitif, qui comportait sur le Grand Bras, 8 arches de 8 toises 1/2 à 6 toises 1/2 d'ouverture et, sur le Petit Bras, 4 arches de 8 toises à 6 toises 1/2 d'ouverture, est reproduit par deux tableaux à l'huile, conservés, l'un au musée Carnavalet, l'autre chez M. le Dr Landouzy. Une décoration fastueuse, comprenant des arcs de triomphe, des pyramides, des pavillons grands et petits, à deux étages, apparaît, sur ces peintures, au-dessus de la chaussée. On a renoncé à ces coûteux embellissements. Quant à la décora-

tion des arches, elle est, sur le projet, totalement différente de celle qu'on a exécutée. Le pont ne devait pas porter de maisons comme les autres ponts de Paris. Ni sa décoration ni sa largeur de 7 toises entre les têtes ne l'eût permis.

16 mars 1578. — Lettres patentes du roi pour la construction du Pont-Neuf.

Après trois adjudications, annulées par les Commissaires, les ouvrages de maçonnerie des piles et des culées du Petit Bras, limités à la naissance des voûtes, furent, le 3 mai, délivrés par le roi, au prix de 180 livres la toise cube, à 6 maîtres des œuvres, dont deux seulement, Guillaume Marchand et François Petit, restèrent, en vertu de marchés successifs, entrepreneurs des maçonneries du pont jusqu'à l'achèvement des travaux.

Les ouvrages de charpente, plates-formes de fondation et cintres, les batardeaux, les vidanges des terres et des eaux, sont adjugés à part. Charles Marchand est le principal entrepreneur de ces ouvrages.

31 mai 1578. — Pose de la première pierre par Henri III.

6 juin 1578. — Tracé des ouvrages et commencement des travaux. Piles et culées sont fondées sur des plates-formes en charpente, composées de poutres transversales, dites racinaux, de 15 pouces d'équarrissage, espacées d'environ 1 mètre, et entaillées en dessus pour recevoir un plancher de madriers jointifs de 6 pouces d'épaisseur. Ces plates-formes sont descendues et posées immédiatement sur le sol, à 6 pieds environ au-dessous du niveau de l'étiage, au moyen d'épuisements pratiqués dans les enceintes de batardeaux, prévus à double étage, au moins dans le Petit Bras.

Dès la première campagne (1578), on fonde la culée de rive gauche et les 4 piles du Petit Bras. Un premier changement au projet primitif consiste dans la substitution de becs triangulaires pointus aux becs à 3 pans des piles projetées. Un autre changement, fait au plus tard à la fin de 1578, porte de 4 à 5 le nombre des arches du Petit Bras et réduit en même temps de 8 à 7 le nombre des arches du Grand Bras. On augmente aussi l'ouverture de plusieurs arches, ce qui accroît de 6 toises le débouché linéaire total, et l'on réduit d'autant la largeur du terre-plein compris entre les deux parties du pont, à la pointe de l'Ile du Palais.

Pendant la campagne de 1579, on commence la fondation des deux culées de l'Ile du Palais et celle des piles du Grand Bras, qui se poursuit durant les années suivantes pour se terminer seulement à l'interruption des travaux en 1588.

En même temps qu'on monte les piles du Grand Bras, on construit les voûtes du Petit Bras, au prix de 125 livres la toise cube de maçonnerie, moyennant un marché du 25 novembre 1579. Ces voûtes sont terminées en 1588, sauf le remplage des reins. Des passerelles de fortune, appuyées sur les

voûtes, permettent alors aux piétons de passer du quai des Augustins dans l'Ile du Palais.

En 1579, un changement considérable est encore apporté au projet primitif. On décide de bâtir sur le pont deux files de maisons. A cet effet,on élargit transversalement les voûtes; mais comme les piles du Petit Bras étaient bâties, le surcroît de largeur des voûtes est obtenu à l'aide de voussures, dites cornes de vache, appuyées sur les faces fuyantes des becs. Les piles du Grand Bras étant à peine commencées, on peut leur donner d'emblée la longueur nécessaire pour porter, sans addition de cornes de vache, des voûtes mesurant 10 toises 4 pieds de largeur entre les têtes.

De 1588 à 1599, les travaux sont totalement interrompus par suite des désordres et des guerres qui sévissent dans le royaume. Les derniers ouvrages restent impayés. Des sommes considérables sont dues à Guillaume Marchand.

Henri IV ordonne le 10 mai 1598 la reprise des travaux; elle a lieu l'année suivante. On s'occupe d'abord à l'achèvement des voûtes du Petit Bras. Puis, sur l'ordre du roi, prescrivant de rendre le pont d'un bout à l'autre praticable dans un délai de 3 ans, les Commissaires traitent le 28 avril 1601 avec Guillaume Marchand et François Petit, qui s'engagent à construire, dans le délai fixé par le roi, les 7 arches du Grand Bras et leurs remplages, moyennant le paiement de 90000 livres en chacune des trois années.

Cet engagement est tenu. Dès juin 1603, Henri IV traverse la Seine sur les voûtes du Pont-Neuf, au risque, il est vrai, selon L'Estoile, de se rompre le cou.

En décembre 1605, il franchit le pont à cheval.

En 1607, le pont étant achevé, ou plutôt à peu près achevé, il ordonne l'ouverture de la rue Dauphine.

Il avait décidé auparavant qu'il ne serait point bâti de maisons sur le pont.

La statue équestre d'Henri IV, commandée en 1604, est érigée le 23 août 1614, au milieu du terre-plein. Elle est détruite le 12 août 1792. Une nouvelle statue est inaugurée le 25 août 1818.

Henri IV avait autorisé l'établissement, au profit des grands valets de pied du roi, de boutiques volantes le long des parapets. Un arrêt du Conseil les supprima en 1756. Des boutiques fixes en pierre furent bâties par Soufflot, en 1775, dans les demi-lunes des trottoirs. Elles ont subsisté jusqu'en 1851.

La Samaritaine, pavillon avec pompe hydraulique, édifiée de 1605 à 1607, et deux fois reconstruite, fut définitivement démolie en 1813.

Le Pont-Neuf, comme la plupart des ponts français de la Renaissance, fut

médiocrement bâti sur des fondations insuffisantes. Les arches du Grand Bras eurent surtout à souffrir de ces malfaçons. Dès l'année 1600, avant qu'on eût commencé sur ce bras la construction des voûtes, il fallut restaurer deux piles minées par les eaux du côté d'amont. Le remède consista dans l'exécution de contre-batardeaux, formés par une enceinte de pieux peu espacés, enveloppant la pile en tout ou en partie, liés ensemble et avec la pile, et renfermant des moellons bourrés entre eux et le corps de la pile.

Les visites des piles, faites en 1619, 1621 et 1666, font reconnaître aux fondations du Grand Bras de nouvelles avaries, causées en général par des affouillements sous les plateformes de fondation. On les répare plus ou moins efficacement.

Vers la fin du dix-huitième siècle, les voûtes, celles du Grand Bras surtout, étaient en très mauvais état, au témoignage de la visite, faite en octobre 1778, de la voûte couvrant l'arche centrale de ce bras. La plupart des pierres étaient gâtées ; il n'y avait sur les voussoirs ni couverture en maçonnerie ni chape; on pouvait, dans certains joints, enfoncer des bâtons jusqu'à 3 pieds de profondeur. Ces voûtes avaient été bâties très vite. Il semble que Henri IV en ait excessivement hâté l'exécution, et qu'on se soit trop pressé de livrer le pont au public. On ne pava la chaussée que longtemps après l'avoir ouverte à la circulation.

Le Pont-Neuf menaçait ruine en plusieurs de ses parties, quand, au dix-neuvième siècle, on entreprit une restauration générale.

Une première voûte, celle du Petit Bras, attenante au quai des Augustins, fut, en 1827, réparée au moyen du remplacement, par incrustement, des pierres gâtées à l'intrados ; procédé excellent, mais extrêmement coûteux.

De grands travaux furent exécutés de 1818 à 1855. 6 voûtes, sur les 7 du Grand Bras, furent reconstruites, et en même temps abaissées par la substitution, dans leur profil, de l'anse de panier au plein cintre. On réduisit ainsi les déclivités de la chaussée; on les réduisit aussi dans le Petit Bras, mais sans rebâtir les voûtes, qu'on put se borner à restaurer au ciment. Sur les deux bras, les trottoirs furent abaissés, et l'on refit complètement les façades, avec leurs tours rondes, leurs parapets, leur corniche et leurs mascarons. On s'appliqua à conserver à ces organes décoratifs leurs formes et leur caractère. Quatre statuaires, parmi lesquels on compte Barye, refirent les mascarons sous la double condition de reproduire les anciens autant que possible et de ne pas répéter le même masque.

Le Pont-Neuf, ainsi restauré et rajeuni, semblait défier tout accident, lorsque advint, le 17 décembre 1885, un dégât beaucoup plus grave qu'aucun de ceux qui s'étaient produits auparavant. La deuxième pile de rive gauche du

Petit Bras s'affaissa du côté d'amont, entraînant avec elle les deux arches attenantes sur moitié de leur largeur. Il fallut démolir et refaire de fond en comble les parties disloquées. L'accident avait pour cause le déchaussement partiel de la pile, affouillée par le courant sous la plate-forme de fondation. Les autres piles, dans les deux bras, étaient exposées au même dommage, dont l'approfondissement du lit de la Seine, en vue de porter à 3 mètres le tirant d'eau, avait beaucoup augmenté le danger. On restaura toutes les fondations, en réparant les parties dégradées et protégeant efficacement, contre l'action des eaux, les plates-formes et les bases des piles, à l'aide de murettes de pied soutenues par des enceintes de pieux et de palplanches.

Depuis l'achèvement, en 1890, de ces derniers travaux, le Pont-Neuf, complètement restauré dans toutes ses parties, tant noyées qu'aériennes, a acquis une résistance aux intempéries et à l'action des eaux qu'il n'avait jamais eue auparavant. Aux architectes qui l'ont bâti appartient le mérite d'en avoir fait une magnifique œuvre d'art. Aux ingénieurs qui l'ont restauré et consolidé revient le mérite d'avoir rendu cette œuvre d'art durable. L'État et la Ville de Paris se sont honorés en ne reculant devant aucun sacrifice d'argent pour restituer tout son lustre à l'un des monuments les plus intéressants et les plus grandioses de la capitale, à l'un de ceux qui contribuent le plus noblement à la décoration de Paris.

LE PONT DE PIERRE

SUR LA GARONNE, A TOULOUSE

Terminé en 1632

—

(Pl. 32 à 37.)

I. — Description[1].

Le Pont de Pierre à Toulouse, dit aussi Pont-Neuf et Grand Pont, est construit en dos d'âne, avec une pente de 0^{m},0237 par mètre, vers la rive droite, du côté de la ville, et une pente de 0^{m},040 par mètre, vers la rive gauche, du côté du faubourg Saint-Cyprien. Ces déclivités sont obtenues au moyen des variations de la montée des arches, résultant de l'inégalité de leurs grandeurs.

Arches. — Voûtes. — Le pont comprend 7 arches, dont les ouvertures, prises depuis la rive droite, mesurent successivement :

26^{m},97 29^{m},20 31^{m},70 28^{m},39 21^{m},57 16^{m},02 13^{m},47

Les deux dernières de ces arches, les plus petites, sont en plein cintre. Les cinq autres ont la forme d'anses de panier. La plus aplatie est la deuxième de rive droite, dont le surbaissement atteint 1/2,6. L'arche majeure n'est pas celle du milieu; elle occupe le troisième rang à partir de la rive droite.

Des cornes de vache existent sur la seule face d'amont (pl. 34) pour faciliter le mouvement des eaux et le passage des corps flottants. Ce sont des surfaces gauches comprise entre deux plans verticaux parallèles.

Des archivoltes lisses encadrent les voûtes sur les façades du pont; leur largeur, la même pour toutes les arches, est de 1^{m},65 à 1^{m},70. Ces archivoltes

1. Je dois de vifs remerciements à M. l'ingénieur Edmond Maillet pour la très utile assistance qu'il a bien voulu donner à la préparation de mon étude sur le pont de pierre de Toulouse. Je dois aussi remercier MM. les conducteurs Azéma et Estingoy pour l'actif et dévoué concours qu'ils m'ont prêté pour le relevé du pont.

font une saillie de $0^m,05$ sur le nu des tympans. Elles sont en pierres de taille, formant à l'intrados des chaînes à crémaillères, et liaisonnées ainsi avec la maçonnerie de briques, dont est composé le corps de la voûte. Outre les chaînes frontales, il en existe cinq autres, distribuées à intervalles égaux sur l'intrados de chaque voûte. Les planches 35 et 37 montrent cette disposition; on y a donné, pour simplifier le dessin, des dimensions respectivement uniformes aux pierres courtes et aux pierres longues, alternant les unes avec les autres. En réalité, les largeurs des pierres varient : dans les chaînes frontales, de $1^m,75$ à $1^m,95$ pour les pierres longues, et de $1^m,50$ à $1^m,60$ pour les pierres courtes; et, pour les chaînes intermédiaires, de $0^m,75$ à $1^m,20$ pour les pierres longues, et de $0^m,30$ à $0^m,45$ pour les pierres courtes.

La voûte de la première arche de rive droite s'épanouit en plan suivant deux arcs de cercles, depuis la clef jusqu'au parement de la culée (pl. 32 et 35). L'appareil en berceau se continue dans ces épanouissements de la voûte.

La largeur des voûtes d'une tête à l'autre est de $19^m,95$ entre les parements des archivoltes et de $19^m,85$ entre les parois en briques des tympans. Sur cette dimension, la corne de vache de la tête d'amont occupe, à toutes les arches, une même largeur de $0^m,95$ à $1^m,00$, égale à son amplitude en façade, prise à la naissance des voûtes.

Le voussoir du sommet, en saillie sur l'archivolte, de $0^m,18$ à l'intrados, et de $0^m,34$ à l'extrados, forme une clef de voûte, qu'accompagnent, de chaque côté, en manière de contre-clefs, deux voussoirs légèrement saillants (pl. 33, coupe *ab*).

Piles. — Les piles de Pont de Pierre sont extrêmement épaisses. Elles mesurent, en partant de la rive droite :

$11^m,15$ $11^m,70$ $8^m,77$ $7^m,80$ $7^m,53$ $7^m,55$

Leur épaisseur est comprise entre le tiers et la moitié environ de l'ouverture des arches qu'elles soutiennent.

Les ouvertures cumulées des arches donnent un débouché de .	$167^m,52$
La somme des épaisseurs des piles est égale à	$54^m,10$
La longueur totale du pont entre les culées est de.	$221^m,42$

Très développées aussi en longueur, les piles du Pont de Pierre mesurent de pointe en pointe des becs, de $36^m,90$ à $38^m,60$, c'est-à-dire presque le double de la largeur des voûtes. Les avant-becs, saillants de $9^m,80$ à $11^m,10$, sont un peu plus proéminents que les arrière-becs, dont les saillies varient de $8^m,00$ à $9^m,40$.

Avant et arrière-bec sont composés chacun de deux becs superposés : le bec inférieur, montant jusqu'un peu au-dessus de l'étiage, fait une forte saillie en avant du bec supérieur, lequel, mesurant à la pointe de 1m,05 à 2m,07 en hauteur, selon les piles, se termine sous l'œil de pont, ouvert dans le tympan, par un chaperon à gradins de forme pyramidale (pl. 32 à 35). L'angle au sommet du bec supérieur est un angle droit ou peu s'en faut, tandis que l'angle au sommet de l'éperon inférieur est généralement un angle aigu, dont l'acuité est surtout prononcée dans les quatre piles plus étroites existant à partir de la rive gauche.

Les becs, tant d'amont que d'aval, sont bâtis tout en pierres de taille. Les parois des éperons inférieurs sont disposées en talus.

Tympans. — Œils de pont. — Les tympans, parementés en briques, sont percés de spacieux œils de pont, qui s'étendent d'une face à l'autre du pont. Ces œils ont des sections circulaires, dont les diamètres, en marchant de la rive droite à la rive gauche, sont les suivants :

4m,92 5m,26 5m,55 4m,84 4m,65 4 mètres.

Le tube cylindrique formé par ces évidements est parementé en briques, à la réserve des anneaux de tête et de 3 anneaux intermédiaires, qui sont exécutés en pierres de taille alternativement plus longues et plus courtes, de manière à constituer, comme dans les voûtes, des chaînes de pierres liaisonnées avec la maçonnerie de briques (pl. 35).

Les têtes des œils de pont sont enveloppées par un large cadre de forme irrégulière, plus épais et plus saillant dans la moitié haute, où sa largeur est d'environ 2 mètres, et où sa saillie sur le nu du tympan varie de 0m,29 à 0m,49. Dans la moitié basse, la largeur se réduit en moyenne à 1m,50, et la saillie à 0m,19. Les voussoirs supérieurs, prolongés au delà du contour de l'œil, forment une bande dentelée, qui déborde ce contour de 0m,50 à 0m,90. Un large cavet, mesurant 0m,25 tant en largeur qu'en profondeur, borde le pourtour de l'œil, sauf dans la partie basse, où il s'arrête aux 7 voussoirs inférieurs, laissés à angle vif.

Les cadres des œils de pont sont restés à l'état d'épannelage. Les accidents de forme en furent concertés en vue d'y sculpter des masques et des peaux de lions, que nous avons représentés sur le côté droit de la pl. 33, d'après un ancien dessin et d'après une gravure de Berthault, datée de 1783, qui donne de bons dessins du pont.

Corniche. — Parapet. — La planche 36 montre le couronnement du pont, d'un

côté, dans son état ancien, et de l'autre côté, dans son état actuel[1]. La différence entre ces deux états apparaît surtout dans le parapet, dont la hauteur extérieure, égale à 1^m,50 dans l'état ancien, est réduite à 1^m,00 dans l'état actuel. Les pierres ont été retaillées en hauteur et en largeur, de manière à ramener, de 0,600 à 0^m,420 les épaisseurs de la tablette et du socle, et, de 0^m,510 à 0^m,360, celle du corps du bahut. Une autre différence entre l'état ancien et l'état actuel consiste dans la position en plan du parapet, dont le socle affleure, par sa paroi extérieure, le nu des archivoltes, dans l'état ancien, tandis que, dans l'état actuel, le parapet est en porte-à-faux, de la moitié de son épaisseur, au delà de ce nu. Il en résulte que la largeur du pont entre les garde-corps, qui était autrefois de 18^m,75, est portée maintenant à 19^m,53, avec une augmentation de 0^m,78. Cette largeur se partage entre 10 mètres pour la chaussée et 4^m,76 pour chaque trottoir.

La corniche, d'un profil simple et vigoureux, comprend une cimaise de 0^m,320, un corps carré de 0^m,350 et une doucine mesurant 0^m,350 avec les deux filets qui la bordent. La retaille de la corniche a réduit, de 0^m,910 à 0^m,850 la saillie de la cimaise, et de 0^m,690 à 0^m,650, celle du corps carré. Il y a très peu de différence entre le profil primitif et le profil actuel.

La corniche est séparée de la paroi en briques des tympans par une frise de 0^m,670 de hauteur et de 0^m,050 de saillie, formée de deux assises de pierres de taille, qui se confond, dans la région supérieure des voûtes, avec l'archivolte de ces voûtes. Il en résulte, pour l'amplitude du couronnement, parapet compris, la hauteur de 3^m,280, au droit des surfaces nues des tympans, et celle de 4^m,330 au sommet des voûtes (pl. 33). Le rapport de l'épaisseur à la clef à l'ouverture des arches varie, selon la grandeur de celles-ci, d'environ 1/3 à 1/7,3, et celui de l'épaisseur à la clef à l'épaisseur des piles, de 1/1,7 à 1/2,7.

La corniche et le parapet font, au-dessus des œils de pont, un ressaut de 0^m,160 de saillie, d'une largeur proportionnée à l'amplitude de ces œils, et qui, mesurée à la hauteur de la tablette du parapet, varie, dans l'état actuel, de 3^m,100 à 5^m,75.

Nous avons, dans tous nos dessins, excepté dans le profil du couronnement actuel (pl. 36), représenté le couronnement du pont dans son état ancien.

Accès du pont. — Arc de triomphe démoli de 1861 *à* 1867. — La culée de rive droite du Pont de Pierre rencontre la berge dans un angle rentrant, d'où partent les deux quais de Tounis et de la Daurade. Sur la rive gauche, le pont étant beaucoup plus élevé que les berges, il a fallu le raccorder avec celles-ci par des

1. Je dois ces dessins à M. l'ingénieur en chef Séjourné, qui a bien voulu me les envoyer de Toulouse.

rampes d'accès. Ces rampes, au nombre de trois, sont dirigées : celle du milieu en prolongement du pont, dans la grande rue du faubourg Saint-Cyprien; les deux autres, parallèlement aux berges : celle de l'Hospice, vers l'aval, et celle du cours Dillon, vers l'amont. Toutes trois, d'abord portées par des voûtes, en manière de ponts, sont ensuite, en se rapprochant du sol, contenues entre des murs de soutènement.

Entre ces rampes et l'extrémité du pont s'élevait l'arc de triomphe bâti, vers 1686, par Jules-Hardouin Mansart. La belle gravure de Berthault, dédiée à Messeigneurs des États du Languedoc, donne, avec les dessins du pont, ceux des façades de l'Arc de Triomphe. Nous avons reproduit, sur la planche 37, ces dessins gravés, dont l'exactitude est attestée par une vue photographique. L'Arc de Triomphe se composait de deux pavillons carrés à hautes toitures, réunis l'un à l'autre par un portail à trois baies, comprenant : au milieu, une haute porte charretière de $4^{m},50$ d'ouverture, et, par côtés, deux petites portes pour piétons, surmontées de niches.

Les deux façades du portail sont quelque peu différentes l'une de l'autre. Du côté du faubourg, la grande porte est accompagnée de deux pilastres à tambours, d'ordre dorique, soutenant un entablement à triglyphes, que surmonte un attique à fronton triangulaire; un cadre, où se lisait une inscription, occupe ce fronton; deux figures de femmes, couchées sur les rampants, maintiennent un cartouche, contenant deux écussons, dont l'un aux armes de France. Du côté du pont, la grande porte, limitée par un arc de cercle très surbaissé, est comprise, à son sommet, entre deux amorces de pilastres portées par des têtes de lions. L'attique, plus important que celui de l'autre façade, couronné par un fronton courbe, contient, dans un grand cadre, l'image, en bas-relief, de Louis XIII à cheval, costumé à l'antique.

Les pavillons, assis sur de robustes soubassements bossagés, aux parois fortement en talus, sont affermis aux angles par des chaînes de pierre, dans les intervalles desquelles s'étendent des murs en briques. Ceux-ci, percés d'œils-de-bœuf, se terminent par une corniche architravée, prolongeant l'entablement du portail. Un garde-corps à balustres surmonte et renforce ce couronnement. Il règne tout autour des pavillons, et se prolonge sur le portail, jusqu'aux attiques, qui en occupent la partie centrale. Un peu en arrière du garde-corps s'élèvent, sur les pavillons, les murs bas, percés de lucarnes, sur lesquels sont appuyées les hautes toitures de ces pavillons.

Des escaliers, probablement en bois, attendu qu'ils ne sont pas marqués sur les plans, donnaient le moyen de monter jusqu'au niveau de la corniche de couronnement, où d'étroits passages, limités par le garde-corps à balustres, permettaient de tourner autour des combles et de passer d'un pavillon à l'autre.

Des vieillards se souviennent que, avant la démolition de l'arc de triomphe, on voyait les soldats du poste, établi dans le rez-de-chaussée, passer d'une tour à l'autre, au-dessus de l'arc qui les joignait[1].

II. — Caractères de l'architecture.

Le pont de Toulouse a été et reste encore, ce n'est pas trop dire, le plus monumental des grands ponts du Languedoc et de la Guyenne. Il est, à tous égards, un de ces nobles édifices, réalisés au prix d'un long et patient effort, qui procurent à la physionomie d'une grande ville l'un de ses traits essentiels.

Le profil du pont, disposé en dos d'âne, comporte une pente plus forte et plus longue du côté de la rive gauche, où la berge est beaucoup plus basse que sur la rive opposée. Il en résulte une dissymétrie très marquée. L'arche majeure n'est point au milieu. Précédée seulement de deux arches du côté de la rive droite, elle est suivie, vers la rive gauche, de 4 arches, dont les ouvertures décroissent rapidement. Cette dissymétrie des arches est loin de produire un mauvais effet. Justement motivée par une très inégale élévation des berges, elle imprime au pont une physionomie spéciale et originale. En même temps, les petites arches de rive gauche, dont la moindre, la dernière, n'a que 13m,47 d'ouverture, font valoir, par contraste, les 4 grandes arches, mesurant de 27 mètres à 31m,70, situées de l'autre côté.

Ces grandes arches, d'une dimension inusitée dans les ponts de la Renaissance, ont la forme d'anses de panier au surbaissement bien marqué, de telle sorte que l'ensemble du pont, étant ainsi comme abaissé vers le cours d'eau, rappelle, par ce caractère, les ponts modernes. Il se rattache, d'autre part, aux ponts du moyen âge par la très grande épaisseur des piles, comprise entre la moitié et 1/3,6 de l'ouverture des arches, et par la dimension, relativement faible par rapport à l'ampleur des piles, de l'épaisseur des arches à la clef. Le rapprochement, dans un même édifice, de caractères appartenant à des époques aussi différentes que le moyen âge et les temps modernes, ajoute à son architecture un trait original.

L'une des caractéristiques du pont de Toulouse consiste dans l'association de matériaux d'espèce différente, pierres de taille et briques, à laquelle se prêtent les ressources du pays, et qu'on observe en la plupart des monuments

1. Je dois ce renseignement à M. l'ingénieur en chef Eschbach, qui a bien voulu s'informer à mon profit, auprès de quelques vieillards toulousains, des circonstances de la démolition de l'arc de triomphe.

de la région toulousaine, notamment, en fait de ponts, au pont de Carbonne (t. III, pl. 10 à 14). Ces matériaux sont, au Pont de Toulouse, très judicieusement associés, tant sous le rapport de la forme que sous celui de la construction. La pierre de taille est exclusivement employée aux maçonneries des piles et de leurs becs. Elle constitue, dans les voûtes et dans les œils de pont, les bandeaux de tête et les chaînes de consolidation réparties d'une tête à l'autre; c'est d'elle enfin qu'est formé le couronnement, composé de la corniche et du parapet. Les tympans et les corps des voûtes sont en briques. Les organes essentiels sont ainsi nettement distingués. Aux accidents de surface qui établissent cette distinction, s'ajoutent, pour la marquer davantage et la rendre en même temps flatteuse à l'œil, l'heureuse différence de coloration de la brique et de la pierre.

Piles avec becs à deux éperons superposés. — Notons, dans le Pont-Neuf de Toulouse une curieuse ressemblance de structure avec quelques ponts antiques de Rome. Elle apparaît dans la disposition des piles, pourvues à chaque extrémité de deux becs superposés : le bec inférieur plus proéminent, plus effilé en général, surmonté d'un bec supérieur moins saillant, terminé à angle dans sa section horizontale (pl. 32 à 35).

L'avant-bec de l'unique pile du Pont Fabricius (t. V, pl. 12), les avant et arrière-becs du Pont Saint-Ange (t. V, pl. 18) et aussi, dans une certaine mesure, les becs d'une des piles de la seule arche subsistante du Pont Palatin (t. V. pl. 35) sont disposés de même. Il est possible que cette similitude de forme tienne à l'influence très persistante exercée par l'art romain sur l'architecture du Midi de la France.

Ce qu'on peut sûrement affirmer, c'est que les piles du Pont de Toulouse ont servi de modèle à celles du pont de Carbonne, bâti sur la Garonne, de 1764 à 1780, à 40 kilomètres en aval de Toulouse (t. III, pl. 10 à 14). La division des becs en deux corps superposés, de saillies très inégales, n'y est pas moins nettement marquée qu'au Pont de Toulouse.

Cette disposition, par le fait qu'elle étend l'assiette des piles bien au delà de l'espace occupé en largeur par les voûtes, protège le pont contre l'effet des affouillements, car ceux-ci ayant surtout occasion de se produire vers les extrémités des becs, peuvent, quand ces becs sont très allongés, en disloquer les pointes sans que s'ensuive la ruine des piles et celle du pont. La saillie des corps inférieurs des becs est, au Pont de Toulouse, très considérable. Presque aussi prononcée aux becs d'aval qu'aux becs d'amont, elle n'est pas inférieure à 8 mètres et atteint jusqu'à $11^{m},40$. Elle ne varie guère avec la grosseur de la pile, comme cela doit être si l'on a cherché dans la longueur

des becs une défense contre les effets des affouillements. Cette très forte saillie des becs contribue à donner aux piles un caractère très vigoureux congruent à celui de l'ensemble du pont.

Œils de pont. — De tous les organes du Pont de Pierre, le plus original, à coup sûr, celui qui, dans l'aspect réel et le souvenir de l'édifice, en demeure le trait caractéristique, consiste dans les œils de pont percés au travers des tympans. Ces évidements sont assez fréquents dans les ponts romains et dans ceux du moyen âge. On les observe notamment pour l'époque romaine, à Rome, dans les ponts Fabricius et Milvius, en Languedoc, dans les ponts de Sommières (pl. 1 et 2) et de Boisseron (p. 5); et, pour le moyen âge, en Languedoc, dans le pont Saint-Esprit et le pont de Montauban. Mais la forme des évidements en question est, dans les ponts précités, celle d'une baie allongée en hauteur, à montants verticaux, terminée en plein cintre, ou parfois en ogive (pont de Montauban) ou même en plate-bande (pont de Boisseron). La forme circulaire est rare, soit avant, soit après le seizième siècle. On ne l'a employée nulle part avec autant d'ampleur qu'au pont de Toulouse, où les œils-de-bœuf, mesurant en diamètre de 4m,00 à 5m,35, sont assez spacieux pour contribuer, d'une manière appréciable, à l'écoulement des fortes crues.

L'encadrement des œils de pont est d'une forme singulière (pl. 34). Les ressauts du contour extérieur, ceux de la ligne dentelée, coupant le cercle d'intrados, à laquelle s'arrêtent les voussoirs supérieurs, les saillies inégales de ces voussoirs sur le nu des tympans, font assez paraître qu'il s'agit là d'un ouvrage seulement épannelé; mais il est impossible, à la seule vue de cet épannelage, de deviner le motif de décoration qu'on se proposait d'y sculpter. Il faut avoir lu les histoires locales ou vu d'anciennes gravures, représentant le pont de Toulouse terminé dans sa décoration, telles que la gravure de Berthault, datée de 1783, pour savoir que les encadrements des œils de pont devaient figurer des peaux de lion, dont les têtes occuperaient le sommet des cadres, et dont les pattes de derrière se rejoindraient, liées ensemble, dans le bas de ces cadres (pl. 33).

Mais pourquoi ces dépouilles de lion figurent-elles dans un monument toulousain, et y tiennent-elles un rôle aussi considérable? Quelle explication historique ou emblématique a-t-on donné ou pourrait-on proposer à ce sujet? Nous avons cherché à le savoir sans y parvenir.

Quoi qu'il en soit de leur signification, ces larges mufles de lions, aux crocs saillants dans le vide, composeraient une étrange et robuste décoration, qui imprimerait au pont une physionomie des plus curieusement originales. La ville de Toulouse, si féconde en sculpteurs, se devrait à elle-même de ne pas

laisser plus longtemps à l'état d'épannelage les moellons qui encadrent les grands œils de son monumental Pont de Pierre.

Couronnement du pont (pl. 36). — Comme beaucoup de ponts de la Renaissance, situés dans des villes, tels que le Pont-Neuf et le Pont Saint-Michel à Paris, le Pont Henri IV à Châtellerault, le Pont de Rialto à Venise, le Pont Saint-Michel à Vicence, le Pont de Toulouse a pour couronnement une corniche de type classique, alors que les ponts de l'âge postérieur sont couronnés le plus souvent par un bandeau plat ou par un fort boudin accompagnés d'un cavet ou d'un talon. Haute, dans son état primitif, de $1^m,11$, avec une saillie de $0^m,91$, la corniche du Pont de Toulouse, simplement et rigoureusement profilée, subdivisée en trois bandes sensiblement égales, celle du larmier tenant le milieu, s'accorde bien avec les arches sous-jacentes, robustes sans lourdeur. En la restaurant, on en a réduit la saillie de $0^m,06$ et la hauteur de $0^m,04$. Cette corniche est renforcée en dessous par une frise plate de $0^m,68$ d'élévation, qui se confond, vers le sommet des arches, avec les archivoltes de ces arches, et qui, bâtie en pierre, se détache des tympans, construits en briques, beaucoup plus par sa coloration que par sa faible saillie de $0^m,05$. Corniche, frise et aussi parapet, font un ressaut de $0^m,16$ au-dessus des œils de pont.

L'ancien parapet était très massif. Sa hauteur atteignait $1^m,50$ sur la face extérieure; mais, à cause du relèvement considérable des trottoirs, elle se réduisait à $0^m,90$ sur la face intérieure. L'épaisseur, poussée jusqu'à $0^m,60$ pour la tablette et le socle, était de $0^m,51$ pour le corps; la différence de $0^m,09$, portée toute à l'extérieur, était répartie par moitiés entre deux petites moulures carrées. L'abaissement des trottoirs a conduit à diminuer de $0^m,50$ la hauteur des parapets, dont aussi l'épaisseur a été fortement réduite. On a d'ailleurs conservé l'ancienne mouluration.

Le couronnement primitif mesurait, parapet compris, $3^m,28$ d'élévation. Le couronnement actuel ne mesure plus que $2^m,75$; la réduction est de $0^m,53$; elle porte presque entièrement sur le parapet. Peut-être eût-il mieux valu la faire moins forte, en laissant au parapet $1^m,20$ à $1^m,25$ d'élévation[1]. En somme, les œuvres hautes du monument ont été restaurées d'une manière satisfaisante. Simples et robustes, elles composent un beau couronnement.

Arc de triomphe. — Il faut que l'usage de placer des portes et des tours à l'entrée des ponts accédant à des villes ait été bien fortement enraciné pour que, encore vers 1686, la ville de Toulouse ait fait bâtir par Jules Hardouin Mansart

1. La hauteur extérieure du parapet des grands ponts, construits au dix-huitième siècle dans le Languedoc, varie de $1^m,50$ (ponts de Mirepoix et de Lavaur) à $1^m,60$ (pont de Carbonne).

le portail, accompagné de deux pavillons, qui a subsisté jusqu'en 1860. Il est vrai que cet édifice en a probablement remplacé un autre de structure analogue; on comprendrait difficilement, sans cela, que l'on ait eu, à la fin du dix-septième siècle, l'idée de réduire de plus de moitié, par un portail purement décoratif, le débouché d'un pont desservant une circulation souvent très active. Cette idée pouvait encore advenir au temps d'Henri IV, à la suite immédiate des guerres de religion, témoin le portail monumental du Pont de Chatellerault, fait à l'image d'une tête de pont fortifiée, par lequel fut si étrangement rétréci le débouché du pont (pl. 15 et 19); mais l'entraînement à continuer un état de choses préexistant peut seul, en plein règne de Louis XIV, expliquer une pareille anomalie.

Quoi qu'il en soit du motif de la construction ou de la reconstruction de la porte triomphale, l'architecture de cette porte, faite en pierre et en brique comme le pont, est d'un caractère bien approprié à celui du monument qu'elle accompagne. Les pavillons, assis sur des soubassements à forts talus, rayés par des bossages, formés de murs pleins, munis de chaînes de pierre dans les angles, et seulement percés, sur chaque face, d'une petite baie circulaire, très robustes par conséquent sur la hauteur du portail auquel ils servent d'épaulement, prennent, dans leurs parties supérieures, des formes plus élancées et plus ornées, propres à s'harmoniser par leurs silhouettes avec celles des attiques à frontons dressés sur le portail. Ayons soin de remarquer, dans ce portail, l'élégance de l'architecture, la souplesse et la variété des formes. Si le Pont de Pierre de Toulouse a beaucoup gagné, sous le rapport utilitaire, à la suppression de la porte triomphale, en revanche il y a sensiblement perdu sous le rapport artistique et pittoresque.

III. — Historique et procédés de la construction.

Le Pont de Pierre de Toulouse, entrepris en 1542, ne fut terminé qu'en 1632. On a mis près d'un siècle à le construire. L'histoire de cette construction était minutieusement relatée dans une série de cahiers ou registres, intitulés *Pont de Toulouse*, conservés dans les Archives de l'Hôtel de Ville. Malheureusement une partie de ces registres a disparu. Il ne reste que ceux qui se rapportent à la période de début, comprise entre 1542 et 1558, et à la période plus longue qui s'étend au delà de 1597. On a peu de renseignements sur ce qui s'est passé dans l'intervalle de trente-neuf années compris entre ces deux époques.

Projet primitif du pont. — Des impositions furent établies, à partir de 1540, pour la construction d'un nouveau pont en pierre, destiné à remplacer un pont à tablier en charpente, « caduc, ruiné et faible, » ébranlé par le passage des charrettes et dont l'entretien annuel était très dispendieux[1].

En 1542, furent appelés à Toulouse par les Capitouls, pour donner leur avis sur l'établissement du pont projeté, des maîtres maçons et des charpentiers d'Agen, Montauban, Moissac, Cahors. On examina plusieurs emplacements avant de s'arrêter à celui qu'occupe le pont. On se prononça pour l'exécution des fondations par épuisement, au moyen de batardeaux formés de deux rangs de pieux ferrés, dépassant l'eau de quatre pans (0^m,898)[2], et contenant dans leur intervalle de l'argile bien pilée. Les piles devaient être, après vidange des terres et de l'eau, assises sur la *balme*, tuf compact, marneux, affouillable à la longue seulement. Faute de trouver la balme, on fonderait sur des pilotis de chêne, battus au mouton. Ce système de construction, décrit par Vitruve et employé à Rome sur le Tibre, par les Romains, a le grand avantage qu'on maçonne les fondations à découvert, sur le ferme. C'est ainsi que plus tard, au dix-huitième siècle, on fonda les ponts du Languedoc et, entre autres, le grand pont de Gignac, dont les deux piles furent bâties à sec, à près de 10 mètres au-dessous du niveau des basses eaux (*Études sur les Ponts*, t. III, p. 132).

Les dispositions primitivement proposées pour le pont sont les suivantes : 8 arches, 7 piles et 2 masses ou culées. Les arches, toutes égales, auront 8 cannes (14^m,27) d'ouverture et 6 cannes 1/2 (11^m,67) de montée depuis l'eau jusqu'à la clef de voûte. L'épaisseur des piles sera, au pied, de 5 cannes (8^m,98) et, à fleur d'eau, de 4 cannes (7^m,13) — soit moitié de l'ouverture des arches. — La longueur totale des piles sera de 11 cannes 1/2 (soit 20^m,65), dont 8 cannes (14^m,27) pour le corps de la pile, 2 cannes (3^m,55) pour le bec d'amont et 1 canne 1/2 (2^m,69) pour le bec d'aval, ces deux becs étant terminés en pointe.

La longueur de 11 cannes 1/2 des piles répond au cas où le pont porterait deux files de maisons, 22 de chaque côté, mesurant chacune 4 cannes (7^m,13) de front et 2 cannes (3^m,55) de profondeur, ayant chacune boutique, salle, chambre et retrait, en un seul étage, dont la hauteur serait de 2 cannes (3^m,55) vers la rue, et de 12 pans (2^m,69) vers la rivière, avec pente unique du toit du côté de celle-ci. Il resterait 4 cannes (7^m,13) pour la largeur de la chaussée.

Si l'on se passait de maisons sur le pont, la largeur d'une tête à l'autre se

1. VIGNON. *Etudes historiques sur l'administration des voies publiques en France aux* XVIIe *et* XVIIIe *siècles*, t. IV, p. 22 et suiv.

2. La mesure de longueur usitée à Toulouse était la *canne*, mesurant 1^m,796, qui se subdivisait en 8 pans de 0^m,2245.

réduirait à 5 cannes (8^m,95) au lieu de 8 cannes, les autres dimensions demeurant les mêmes[1].

Remarquons d'ailleurs que les maisons devaient se suivre sans interruption d'un bout à l'autre du pont, attendu que 22 façades de 4 cannes représentent une longueur de 158 mètres, peu différente de la longueur de 165 mètres du pont projeté.

Des dimensions données ci-dessus on déduit :

Le débouché du pont : 8 arches de 8 cannes	114^m,95
L'épaisseur cumulée des piles : 7 piles de 4 cannes	50^m,30
Longueur totale du pont entre les culées.	165^m,25

Le projet primitif du Pont de Pierre, élaboré en 1542 par les principaux maîtres maçons et charpentiers de Toulouse et des cités voisines, a éprouvé le même sort que le projet primitif du Pont-Neuf de Paris élaboré dans les mêmes conditions. Il a été, en exécution, complètement transformé. On a beaucoup augmenté le débouché, porté de 114^m,95 à 167^m,32, et la longueur totale du pont, portée de 165^m,25 à 221^m,42. A la place de 8 petites arches égales, de 14^m,27 d'ouverture, on a construit 7 arches inégales de 13^m,47 à 31^m,70 d'ouverture. L'agrandissement des arches a conduit à accroître l'épaisseur des piles. La largeur du pont, au cas où il ne porterait pas de maisons, devrait être de 8^m,95; elle est de 19^m,85; on l'a plus que doublée. On a triplé, à peu de chose près, les saillies des avant et des arrière-becs. En somme, au lieu du pont de formes timides et banales, prévu en 1542, on a construit un ouvrage grandiose et original, largement développé dans toutes ses parties et toutes ses dimensions.

Comment cette transformation du projet primitif vint-elle à s'effectuer. C'est ce que, jusqu'à nouvel ordre, il paraît impossible de connaître. Tout ce qu'on sait, c'est qu'elle fut opérée dès le commencement des travaux.

Commencement des travaux. Fondation de la deuxième pile. — Les travaux furent commencés depuis la rive gauche, du côté de Saint-Cyprien ou Saint-Subran. La première pierre fut posée par le Premier président du Parlement le 5 janvier 1543. Au commencement de 1554, on avait bâti, jusqu'à fleur d'eau, la culée de Saint-Cyprien et la première pile, qu'on nommait deuxième pile, la coutume étant alors de compter la culée pour une pile.

1. Les précédents renseignements, relatifs au projet primitif du pont, sont extraits du 1er Registre du Pont de Toulouse. Les autres renseignements, ayant trait à l'exécution du pont, proviennent en général du même registre et des registres suivants. Nous ne renverrons pas le lecteur à ces documents. Il reste entendu qu'il devra s'y reporter chaque fois qu'il ne sera pas fait de renvoi à quelque autre source d'information.

Le Devis pour la construction de la deuxième pile est daté du 14 juin 1554. La longueur de la pile à fleur d'eau y est fixée à 20 cannes ($35^{m},92$) et son épaisseur à 4 cannes ($7^{m},20$). Les parois sont prévues en talus. La comparaison de ces dispositions avec celles du projet primitif, montre que ce projet fut, *dès le principe*, radicalement transformé par un très fort allongement des piles, correspondant à un élargissement considérable du pont. Et, comme les dimensions prescrites au Devis sont, à peu de chose près, celles-là même que la pile a reçues effectivement ($36^{m},84$ de longueur et $7^{m},33$ d'épaisseur), il en résulte que cette pile, telle du moins qu'elle existe dans sa partie inférieure, remonte indubitablement à la construction primitive.

Entre autres indications, le Devis de la deuxième pile donne encore les suivantes. Les parois seront construites en pierres bien jointes, cramponnées et plombées. L'intérieur sera en bonne tuile bien cuite, maçonnée avec mortier franc ; on construira les pointes des éperons en bonne pierre d'Auxas. Le maître charpentier, chargé de la construction du batardeau, devra aussi faire les épuisements et construire les ponts et échafauds nécessaires pour l'approche des matériaux et le passage d'une pile à l'autre.

Les travaux furent adjugés à Jean Maignien, dit le Franciment. Au mois de novembre de l'année suivante, la balme fut mise à découvert dans l'enceinte du batardeau. Jean Maignien et ses cautions ayant demandé qu'on visitât le fond, celui-ci fut reconnu bon et suffisant pour porter les fondations. On posa la première pierre, et les cérémonies religieuses accoutumées furent célébrées. Ainsi chaque pile était traitée en construction distincte ; on accomplissait pour chacune d'elles les rites qu'on n'accomplit d'ordinaire qu'une seule fois pour le pont tout entier.

Quelques jours seulement après ces cérémonies, des disputes s'élevaient entre Jean Maignien, maître de l'œuvre et les trois maîtres conducteurs de cette œuvre, Dominique Bertin, Henno Menyn et Guillaume Blanc. Ceux-ci se plaignaient du désordre résultant du mauvais vouloir de Jean Maignien, qui déclarait aux ouvriers qu'il ne les paierait pas s'ils obéissaient aux ordres des conducteurs de l'œuvre. Ces conducteurs n'étaient donc pas les agents du maître de l'œuvre ! On se demande quel pouvait bien être leur rôle.

On travaillait aux maçonneries de jour et de nuit dans l'intérieur du batardeau. Il importait d'apaiser des querelles préjudiciables à l'exécution de travaux aussi pressés. Jean Maignien, ses cautions et les trois conducteurs ayant comparu, le 4 décembre 1555, devant les Capitouls en exercice et ceux de l'année suivante, il s'établit entre eux, après plusieurs altercations, un accord, dont les termes firent l'objet d'un règlement très minutieux. Il dut y avoir sur le chantier 4 maçons le jour et 4 la nuit, avec manœuvres en suffisance, 6 charpentiers le

jour et 6 la nuit, des ouvriers pour poser les crampons, tant de manœuvres pour tirer les puys et tours à tirer eau.... Défense, à peine de 100 livres d'amende et de prison, de discontinuer la besogne, quereller, mutiner, renier et blasphémer.

Ces prescriptions et précautions furent vaines. Le batardeau se disloqua. Le préambule du bail du 2 avril 1558 déclare « que Jean Maignien n'a pas fait la tierce pile par sa faute, que l'*arche* ou *caisse* — c'est-à-dire le batardeau — s'est défaite, faute d'avoir bien assis les aiguilles dans la balme, que ledit Maignien a reçu grande somme d'argent, que la ville fera des instances pour la recouvrer et qu'il sera cherché personnages pour parfaire l'œuvre. »

A Jean Maignien succéda Jean Bayard, qui promit d'épuiser l'arche de la tierce pile et de rendre cette caisse nette d'eau et de grave et prête à bâtir le 16 février 1557, mais il ne tint point parole ; et le 2 avril 1558, bail fut passé de l'œuvre de la tierce pile, avec François Gilles et Pierre Dorgeuilh, maîtres charpentiers de Toulouse, pour le prix de 6 000 livres tournois, ce prix comprenant la démolition et la reconstruction du batardeau.

Jean Bayard avait traité, le 18 août 1556, pour l'exécution « de cinq arches ou caisses à faire dans la rivière de Garonne en Tholose, pour faire les piliers ou fondements du pont entrepris à faire par MM. les Capitouls et Syndic de la ville de Tholose ». Chaque caisse, mesurant 24 cannes de long et 6 de large dans œuvre, devait être vidée d'eau, de sable et de gravier jusqu'à la balme, et tenue vide pendant 15 jours, durant lesquels le Syndic ferait exécuter la maçonnerie sur la hauteur requise. Un modèle en bois devait être fait et porté à la maison de Ville pour montrer au Syndic et aux autres députés comment les caisses seront construites. Un délai de deux ans était fixé pour l'exécution des batardeaux, dont le prix était réglé, pour chacun, à la somme de 8 000 livres. Mais Jean Bayard ne tint pas ses engagements. « Ayant commis des fautes et reçu diverses sommes sans faire son devoir, la Ville le fit emprisonner en garantie des dommages et intérêts soufferts par sa faute. »

Les cinq piliers pour les batardeaux desquels Jean Bayard avait fait marché, joints aux trois piliers déjà construits ou en voie d'exécution, représentaient les 8 piliers (6 piles et 2 culées) du Pont de Pierre. En traitant d'un seul coup pour les batardeaux des 4 piles et de la culée restant à entreprendre, les Capitouls et le Syndic de Toulouse marquaient la volonté de pousser le plus activement possible les travaux du pont.

Travaux exécutés de 1558 *à* 1597. — Les travaux du pont avaient jusque-là progressé très doucement. Pendant 16 années, de 1542 à 1558, on n'avait achevé, jusqu'à fleur d'eau, que la culée et la première pile de rive gauche et commencé la seconde pile. Malgré la bonne volonté des Capitouls, soit faute

d'argent, soit à raison de désastres causés par les crues, soit encore par l'effet des guerres de religion, on continua de marcher avec une extrême lenteur. De 1558 à 1597, pendant un délai de 39 années, on ne fit que terminer la seconde pile et construire la troisième, la quatrième et la cinquième, comptées à partir de la rive gauche. La quatrième et la cinquième auraient été bâties par Dominique Bachelier en 1576 et 1579[1]. On manque d'informations plus étendues sur les travaux opérés durant cette période.

Travaux exécutés depuis 1597. — Les documents reparaissent à partir de 1597. Mentionnons d'abord divers arrêts du Conseil ayant pour objet de créer des ressources pour subvenir à la dépense du pont. A cet effet, un arrêt du 27 septembre 1598 réserve diverses sommes et établit divers impôts en Languedoc. Il est prescrit, par un arrêt du 21 mars 1602 de lever pendant 8 ans une somme de 6000 écus pour la construction du Pont de Toulouse. Un autre arrêt, rendu à la même date, ordonne que les habitants des pays de Comminges, d'Armagnac, de Rivière-Verdun, de Bigorre et d'Astarac, contribueront, comme par le passé, aux frais de cette construction.

Ainsi la subvention annuelle, fournie par les États de Languedoc, était fixée par le roi à 6 000 écus ou 18 000 livres. Il faut croire que les États étaient peu empressés à voter des fonds pour la construction d'un ouvrage aussi dispendieux, qui ne s'achevait pas, vu qu'un arrêt du 15 mars 1608 défend expressément à ces États de faire aucune levée pour les affaires de la Province, à moins d'y comprendre la somme de 18 000 livres, destinée aux frais de la construction du Pont de Toulouse.

De 1597 à 1614, on construisit les deux derniers piliers, c'est-à-dire la sixième pile et la culée de rive droite. Le devis pour la sixième pile fut dressé, le 30 août 1597, par Dominique Capmartin, maître des œuvres et réparations royales en la Sénéchaussée de Toulouse, et par Pierre Souffron, maître architecte de la Fabrique de Sainte-Marie d'Auch, *à ce commis par nosseigneurs les Commissaires députés par le Roy en cette partie.* Ce ne sont plus les Capitouls, ce sont des commissaires nommés par le roi qui dirigent les travaux. En même temps que le roi fixait le chiffre de l'imposition annuelle destinée à payer les dépenses du pont, il désignait les personnes chargées de régler l'emploi de cette contribution. Henri IV s'efforçait à pousser activement les entreprises d'utilité publique. Dans le même temps qu'il hâtait l'achèvement du Pont-Neuf de Paris, il s'appliquait à accélérer la construction du Pont-Neuf de Toulouse.

1. Braquehaye. *Pierre Souffron. Réunion des Sociétés des Beaux-Arts des Départements*, année 1895, p. 842 et suiv.

Exécution de la sixième pile. — Le devis de la sixième pile porte qu'elle mesurera, à la hauteur du cordon, 21 cannes 6 pans ($39^{m},07$) de longueur et 6 cannes ($10^{m},78$) de largeur. Les dimensions effectives : $38^{m},90$ pour la longueur, et $11^{m},15$, pour la largeur, sont sensiblement pareilles à celles prévues au devis.

Des prescriptions très minutieuses se rapportent à la construction des *ombres* ou enceintes de pilotis, posées en gradin à 1 canne l'une de l'autre, au nombre de 4 en hauteur, pour former le batardeau. Ce système de batardeaux à gradins ne paraît pas avoir été employé aux premières piles du Pont de Pierre, dont les fondations furent sans doute exécutées à l'aide de batardeaux du type usuel. Nous ne connaissons d'ailleurs pas d'autre exemple de son emploi que celui des dernières piles du Pont de Toulouse. La figure 16 représente ce type de batardeau d'après une gravure du *Traité des Ponts* de Gautier[1]. On ne s'explique pas qu'on lui ait donné la préférence sur le type courant. En partant du haut pour établir les enceintes étanches, on s'astreint, jusqu'à ce qu'on atteigne le fond, à épuiser toutes les eaux qui s'infiltrent dans l'intérieur du batardeau, par-dessous les enceintes déjà formées.

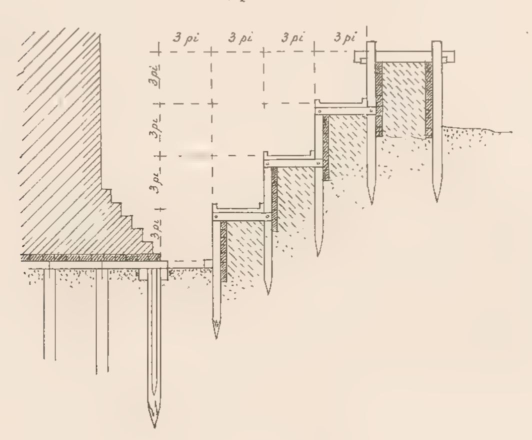


Fig. 16. — Batardeau à gradins, d'après le *Traité des ponts* de Gautier.

Les armoiries du roi, de la Ville et des Commissaires, sculptées en relief à demi-bosse, et deux tables de marbre, portant des inscriptions, devaient, aux termes du Devis, être placées sur les côtés de la sixième pile.

Les travaux de cette pile, ayant été mis aux enchères, furent adjugés à Antoine Bachelier, maître tailleur de pierres à Toulouse, moyennant

1. Gautier. *Traité des Ponts*, nouvelle édition, Paris, 1728, p. 184, pl. XXI. — Gautier, né à Nîmes en 1660, ancien ingénieur de la marine; en 1688, ingénieur de la province de Languedoc; en 1716, inspecteur des Ponts et Chaussées lors de la création du corps; retraité en 1731, décédé en 1737, a publié, entre autres ouvrages, un *Traité des Ponts* très estimé, paru en 1714, qui a eu un grand nombre d'éditions et n'a été remplacé, dans l'enseignement, qu'un siècle après sa publication, par le traité de Gauthey.

16 000 écus, sous condition que, durant trois jours, il ne serait pas offert de plus fort rabais, ou que l'adjudicataire trouverait des associés et cautions suffisants. Comme il n'en put trouver, l'affaire fut remise en délibération (4 octobre 1597 et, « *pour éviter les inconvénients survenus dans la fabrique des précédents piliers, même du dernier* (la cinquième pile), *qui s'est naguère corrompu en travers, pour n'avoir été bien fondé sur la balme solide,* » les députés prièrent Pierre Souffron et Dominique Capmartin de se charger de la construction de la sixième pile, ce à quoi ils s'engagèrent moyennant 16 000 écus, après s'être associés Jean Soubreville et Antoine Lauthier, maîtres charpentiers, bien expérimentés et solvables. Le contrat est du 25 octobre 1597; il stipule que les travaux seront achevés dans deux ans.

Si ce délai fut dépassé, il ne l'a pas été de beaucoup, attendu que, le 28 mai 1601, les entrepreneurs faisaient requête à MM. les Commissaires, députés par le roi, de leur accorder le remboursement de dépenses supplémentaires, montant à 6 000 écus, qu'ils ont dû faire (ponts de service, machines supplémentaires pour vider l'eau, fondations descendues plus bas, maçonneries élevées plus haut...). La valeur de ces ouvrages supplémentaires fut évaluée à 1 065 écus par les experts (2 maîtres maçons et 2 maîtres charpentiers), désignés pour en faire l'estimation.

Exécution de la culée de rive droite. — On procéda l'année suivante à l'exécution du huitième et dernier pilier, la culée de rive droite. Ce travail fut préparé avec beaucoup de soin. On fit construire une sonde pour vérifier la nature du terrain; 150 sondages furent effectués du 22 février au 27 avril 1602. On rencontra la balme à une profondeur de 20 à 26 pans ($4^{m},50$ à $5^{m},84$) au-dessous du niveau de l'eau.

Le devis fut dressé le 1er juillet 1602 par Pierre Souffron, dont le nom ne manque jamais d'être suivi de l'honorable qualification d'architecte de la Fabrique de l'église métropolitaine d'Auch. C'était un habile homme, très entendu dans les parties supérieures des arts de la construction, comme l'on en peut juger par le passage suivant du Devis : « Pour ce que ladite pile (la culée de rive droite) importe du tout au tout au reste du pont, il ne faut pas seulement qu'elle soutienne les arches, comme font les autres piliers, mais encore qu'elle tienne les dites arches serrées, assurées et unies, afin qu'elles ne s'ouvrent pour en venir la ruine d'icelles.... Comme on ne peut l'asseoir sur le roc, il faudra la fortifier par art, y faisant des tenailles et ventails devant les bords, afin d'empêcher l'eau d'emporter les terres peu à peu ou tout d'un coup, en laissant le pont dans une île, lesquelles tenailles servent aussi de contreforts et repoussements contre les dites arches. »

Les principales prescriptions du Devis sont les suivantes : La culée sera bâtie par moitiés, en deux fois, par crainte de ne pouvoir épuiser la fouille complète. Elle sera placée à 15 cannes ($26^m,94$) de la dernière pile — la distance effective est de $26^m,97$. — Sa longueur sera pareille à celle des piles, avec des épaules de 15 cannes chacune et, par derrière, des tenailles de longueur et d'épaisseur requises, selon l'avis des architectes expérimentés.

« On videra les terres, puis on commencera le batardeau. Les pals et les contrepals seront enfoncés avec *le mail mouton de la force de 24 hommes* ou plus s'il est nécessaire. Les *cataractes* (enceintes successives établies par gradins) seront reliées l'une à l'autre pour soutenir les terres et l'eau, cintrées et bandées pour empêcher qu'elles ne crèvent à mesure que les épuisements feront baisser l'eau. Au cas d'une source abondante, on couvrira par une voûte. Au cas d'un abyme de sable ou de vase, on enfoncera des pilotis.... »

Les travaux, menés rapidement, étaient achevés à la fin de 1605. Le 12 décembre de cette année, Pierre Souffron donnait l'ordre de remblayer le derrière de la culée avec des cailloux et du gravier.

Ainsi les deux culées et les six piles du Pont de Pierre se trouvaient construites au commencement de l'année 1606. Comme au Pont-Neuf de Paris, on avait bâti d'abord tous les piliers. Les voûtes restaient à faire, mais, avant de les entreprendre, il fallut reconstruire la cinquième pile ruinée par les grandes eaux.

Reconstruction de la cinquième pile. — C'est encore Pierre Souffron qui dressa le Devis ou, comme on disait alors à Toulouse, les *articles* « sur la reconstruction du sixième pilier (la cinquième pile) du Pont, qui avait été renversé par les inondations, ledit pilier étant ouvert et corrompu depuis longtemps ». La ruine du pilier, est-il dit dans le Devis, est arrivée par le défaut du fondement. Il faut le démolir entièrement et le refaire à neuf en l'appuyant sur la balme. Le batardeau, disposé en gradin, sera composé de plusieurs cataractes successives; on fera la vidange à mesure qu'on construira les cataractes, dont la dernière sera pourvue sur tout son pourtour d'une ferrure tranchante enfoncée dans la balme. Le batardeau ainsi formé sera rempli de terre glaise bien pilée et foulée.

Le pilier sera de même longueur et épaisseur que la sixième pile — il mesure en épaisseur $0^m,55$ de plus. — On donnera un pan d'empattement à la première assise et quatre pans d'assiette au talus des assises suivantes. La hauteur sera la même que « celle des autres piliers déjà faits, afin de faire rencontrer les arches les unes aux autres ». On fera la maçonnerie partie en

briques, partie en pierres de taille, dont les lits et joints seront aussi petits que faire se pourra.

Le Devis est du 14 décembre 1610. Un acte du 16 juin 1612 concéda les travaux à Pierre Souffron, rédacteur des articles, à raison de 260 livres par toise cubique de maçonnerie, prix qu'aucun autre constructeur n'avait voulu accepter. Ces travaux furent menés avec l'exactitude et la célérité déployées pour l'exécution des précédents ouvrages.

Construction des voûtes sur les dessins de Jacques Lemercier. — Un arrêt du roi Louis XIII du 30 septembre 1614 ordonne « qu'après que le sixième pilier du pont aura été refait et rebâti, suivant les marchés passés par les Commissaires avec Pierre Souffron le 16 juin 1612, il sera travaillé en toute diligence à la construction des arcs dudit pont conformément au second advis dressé par Jacques Lemercier, notre architecte, le VIIme jour de mai dernier et au dessin par lui dressé, par lequel la largeur dudit pont est réduite à 10 toises.... »

Les termes de l'arrêt sont formels. C'est sur les dessins de Jacques Lemercier que furent exécutées les arches du Pont de Pierre, c'est-à-dire les parties aériennes de l'édifice, celles que l'on voit, celles dont les formes et la décoration intéressent le spectateur, et, pour lui, constituent le pont, à proprement parler.

C'est donc à tort que, à Toulouse et dans les « Guides du Voyageur », Souffron passe pour l'architecte du Pont de Pierre. De 1597 à 1614, il a construit et très bien construit la culée de rive droite ainsi que la pile avoisinante, et reconstruit la cinquième pile. Son intervention se borne à l'exécution de ces ouvrages presque totalement noyés. Il remplit un rôle d'ingénieur. L'architecte est Jacques Lemercier, auteur des ouvrages apparents[1].

La construction des voûtes fut commencée, comme celle des piles, depuis la rive gauche. On venait, au commencement de 1619, de bâtir la quatrième de ces voûtes, quand un accident grave, survenu dans la maçonnerie de la quatrième pile, interrompit les travaux pendant plusieurs années.

La quatrième pile endommagée par une crevasse. — « Le 16 février 1619, Jacques Boullet et François Mansart, procureurs des entrepreneurs des arches du pont, ont informé les commissaires députés par le Roy pour la construction du Pont de Tholoze, que, après avoir construit et édifié la quatrième desdites arches, sise sur le cinquième pilier (quatrième pile), du côté de St-Cyprien, il a paru audit pilier, du côté de la Ville, à 8 toises environ de la première pointe, une fente et ouverture depuis le niveau ordinaire de l'eau jusqu'au bas

1. Telle est la conclusion de la notice faite sur Pierre Souffron par M. Braquehaye et publiée dans la *Réunion des Sociétés des Beaux-Arts des Départements*, année 1895, p. 835 et suiv.

du fondement. Les commissaires, accompagnés du Sr Mazuyer, Premier président, et du Sr Félix, Procureur général, des Capitouls et des maîtres Pierre Souffron, architecte, et Dominique Capmartin, maître des œuvres et réparations royales de la Sénéchaussée de Toulouse, se sont transportés sur place, mais on n'a pu vérifier l'état de la fente sous l'eau. En août, des plongeurs ont reconnu que la rupture était beaucoup plus grande au fond, et qu'une partie de la pointe d'amont se tenait en l'air, pour avoir été bâtie sur des pilotins emportés par le courant. Il faudra reprendre en sous-œuvre au moyen d'un batardeau construit du côté de la ville, à 20 pans (4m,50) de la pile, pour éviter la rencontre des restes de l'ancien batardeau.... »

Les précédentes informations sont textuellement empruntées au bail du 29 août 1620, relatif au batardeau à construire pour restaurer la quatrième pile. La confection de ce batardeau fut adjugée au maître maçon de Toulouse Ramon Étienne, qui s'engagea à le terminer dans 15 mois moyennant 32500 livres. Mais le travail qu'il exécuta se trouva insuffisant.

Cependant quelques architectes estimaient qu'on pourrait continuer la construction des voûtes sans attendre que la pile fût restaurée. D'autres architectes, au contraire, étaient d'avis qu'il fallait d'abord restaurer et fortifier la pile. Plusieurs conférences furent tenues avec maître Jacques Lemercier, architecte du roi. Des arrêts du Conseil des 24 juin et 30 décembre 1623 ordonnent que Lemercier fasse la visite de la pile et de l'arche bandée sur cette pile. Lemercier dressa le Devis de la restauration et le corrigea ensuite, à raison de la ruine du batardeau, causée par l'inondation d'octobre 1625. Les travaux furent soumissionnés par les Srs Bouillet et Caillon, moyennant 23000 livres, les ouvrages devant être terminés à la fin du mois de novembre prochain.

Achèvement du Pont. Travaux accessoires. — La construction des voûtes, interrompue en 1619, ne fut pas reprise avant 1626. On termina les travaux en 1632.

Il fut procédé, les 10 et 20 mars de cette année, au cannage (mesurage), sur la rive gauche, des ouvrages de la descente du côté de l'Hôpital St-Jacques.

Un grand mur de quai fut, après l'achèvement du pont, bâti sur la rive gauche, du côté d'amont : Le bail du 8 août 1636 donne sur cet ouvrage les informations suivantes : « L'expérience et l'avis de plusieurs personnes capables nous ayant fait connaître être très important de contenir la rivière dans son lit pour la conservation du pont et empêcher les ravages et ruines que ladite rivière fait dans le quartier St-Cyprien et l'île de Thonis, et pour ce faire, de continuer le quai de briques d'amont l'eau, commencé du côté de

St-Cyprien, joignant *un des pavillons* de l'entrée dudit pont jusqu'à la petite tour de la porte de Muret, en conséquence du dessin du S[r] Lemercier, architecte du roi. »

Les principales conditions à remplir étaient les suivantes : Fonder le mur sur la balme bien nette avec 2 cannes (3^m,60) d'épaisseur au pied et 4 amincissements successifs de 1 pan (0,2245) jusqu'à la hauteur du rez-de-chaussée, marqué au pied du pavillon où l'épaisseur du mur sera de 1 canne 1/2. Le parapet de briques aura 4 pans 1/2 (1^m,010) de hauteur, y compris sa plinthe arrondie de 1 pan (0^m,225) d'épaisseur en longs quartiers de pierres de taille. De deux en deux cannes seront posés, à fleur d'eau, des boucles et crochets de fer pour attacher les bateaux. Il sera fait, sur la longueur, 4 balcons portés sur des consoles de pierres pour servir à descendre à la rivière avec des échelles en bois. Le mur se construira par portions de 15 cannes. Il devra être terminé en dix ans.

Une descente pareille à celle qu'on avait, sur la rive gauche, construite du côté d'aval, vers l'Hôpital St-Jacques, fut bâtie, du côté d'amont, vers la porte de Muret. Le bail du 3 avril 1651 porte que cette descente, longue d'environ 51 cannes, de même largeur et de même pente que la descente vers l'Hôpital, sera soutenue par 3 arcades fondées sur la balme. Les murs prolongeant les arcades seront fondés seulement sur la grave, au niveau des plus basses eaux.

Vue d'ensemble sur la construction du Pont de Pierre. — Le très long délai de 90 ans, compris entre le commencement et la fin des travaux de construction du Pont de Pierre a fait penser que les premiers ouvrages disparurent par l'effet des fréquentes et dangereuses crues de la Garonne, et que les plus anciennes datent seulement de la fin du XVI[e] siècle.

Nous ne saurions accepter cette version. On connaît, par le Devis de la deuxième pile, daté du 14 juin 1554, les dimensions assignées à cette pile. Ce sont, à peu de chose près, celles de la pile actuellement existante. Celle-ci est donc bien la pile primitive. De même, la sixième pile, la dernière, est celle que l'on a bâtie de 1597 à 1601. Les deux termes extrêmes, à savoir les dates de la deuxième et de la sixième pile se trouvant fixées, les termes intermédiaires, c'est-à-dire les dates des troisième, quatrième et cinquième piles, s'échelonnent au cours des 37 années comprises entre 1560 et 1597. La rareté des documents relatifs aux travaux exécutés dans cet intervalle ne nous permet pas, malheureusement, d'être renseignés sur les circonstances dans lesquelles furent exécutées les piles intermédiaires. Tout ce que nous savons, c'est qu'elles furent bâties après 1560 et qu'elles existaient en 1597.

La lenteur de la marche des travaux est d'ailleurs explicable. Chacune des

piles représentait une œuvre considérable. Il s'agissait d'au moins 1 300 à 2 000 mètres cubes de maçonnerie à construire dans une enceinte de batardeaux d'autant plus difficile à établir et à étancher qu'elle était fort étendue. Aucun travail en rivière à beaucoup près aussi important n'avait été entrepris jusque-là, non seulement dans la région languedocienne, mais encore, à ce qu'il semble, dans le reste de la France. Aussi, quoiqu'on eût essayé, en 1556, d'adjuger en bloc les batardeaux des 5 derniers piliers, fut-on conduit, par nécessité de main-d'œuvre et sans doute aussi de finance, à bâtir ces piliers les uns après les autres, comme on avait fait pour les trois premiers. Chacune des 6 piles et des 2 culées constitua un édifice particulier adjugé à part, et l'exécution successive de ces 8 piliers fut apparemment la cause principale de la si longue durée des travaux.

A cette cause de retard s'en ajoutèrent d'autres : les troubles, particulièrement violents dans le Midi de la France, occasionnés par les guerres de religion; les dommages fréquents et souvent très graves causés par les inondations, soit à des ouvrages en cours d'exécution, soit à des ouvrages terminés, ponts de service, batardeaux, maçonneries, ces dommages étant assez graves pour avoir, une fois, nécessité l'entière reconstruction d'une pile, et pour avoir, une autre fois, retardé de sept années l'achèvement des voûtes; enfin l'inexpérience ou l'impéritie des entrepreneurs, signalée par les vicissitudes de la construction de la deuxième pile, et que sans doute manifesterait au même degré, si les circonstances de l'exécution étaient connues, la construction des troisième, quatrième et cinquième piles, bâties avant que Souffron eût assumé la charge des travaux, et dont l'exécution laissa tant à désirer qu'il fallut entièrement reconstruire la cinquième et à grande peine restaurer la quatrième.

Ces causes réunies de lenteurs et de retards expliquent suffisamment qu'on ait mis près d'un siècle à édifier le Pont de Pierre de Toulouse. C'est peut-être pour empêcher que la construction ne traînât encore davantage en longueur que le roi imposa aux États du Languedoc une subvention annuelle de 18000 livres et qu'il prit en main, par ses commissaires et par son architecte, la direction des travaux.

Parmi les auteurs du Pont de Pierre, le premier rang appartient, comme architecte à Jacques Lemercier, et, comme constructeur, à Pierre Souffron; mais il reste une part importante de l'œuvre, dont l'auteur est ignoré. Cette part est le concept même du pont, l'original et grandiose concept, substitué pour l'exécution, dès le commencement des travaux, au vulgaire et mesquin projet des maîtres artisans de la région. Comme pour le Pont-Neuf de Paris, une ample et savoureuse création personnelle a pris heureusement la place d'une

banale élucubration collective. L'artiste qui a opéré cette transformation mériterait d'être connu.

Travaux de restauration opérés dans la seconde moitié du dix-septième siècle et au cours du dix-huitième. — On a vu précédemment qu'une soumission avait été passée, à la fin de 1625 ou en 1626, pour la restauration, dans l'enceinte étanche d'un batardeau, de la quatrième pile, gravement endommagée par une crevasse et un affouillement. On n'attendit pas que cette pile fût consolidée pour continuer et terminer la construction des voûtes. La pile ne fut restaurée que beaucoup plus tard, après 1657. Il est dit, en effet, dans le procès-verbal d'une délibération du 25 juin de cette année, que le batardeau de la quatrième pile est depuis longtemps ruiné en divers endroits par les inondations de la Garonne, et qu'on devra y faire les réparations spécifiées dans un État dressé à cet effet. S'il y avait lieu de réparer le batardeau, c'est que la pile n'était pas encore restaurée.

Les dommages causés au pont par les crues du fleuve nécessitèrent d'incessantes réparations, auxquelles s'ajoutèrent, au dix-huitième siècle, celles qu'entraîna l'action du temps et des intempéries sur les matériaux. Entre autres travaux, il fut procédé par Gautier, ingénieur de la province du Languedoc de 1688 à 1716, à la restauration d'une pile encavée sous la fondation, au moyen d'une maçonnerie à fond perdu, contenue dans une enceinte jointive de pieux et de palplanches enveloppant la pile[1]. Les procès-verbaux des délibérations des États du Languedoc, auxquels les dates des travaux suffisent à renvoyer le lecteur, contiennent presque chaque année, jusqu'à la Révolution, la mention de travaux et de dépenses relatifs au Pont de Pierre. Nous ne mentionnons ici que les plus notables de ces travaux.

De 1757 à 1760, on a restauré les becs des piles, dégradés dans leurs pointes et leurs couronnements, réparé la culée de Saint-Cyprien, enlevé le carrelage du pont, abreuvé les lézardes avec du lait de chaux et de ciment, exécuté, d'un bout à l'autre du pont, la maçonnerie nécessaire pour former deux pentes continues de la grande arche aux deux culées, réparé les dégradations des intrados des arches et des œils de pont, ainsi que celles des deux façades de l'édifice. Il restait à renouveler les bordures des trottoirs, à rétablir ou restaurer les parapets, à remplacer les pierres défectueuses de la corniche et de l'arc de triomphe.

On constate, en 1761, un affouillement de 24 pieds de profondeur sous la première arche, du côté de Saint-Cyprien. On se proposa de défendre par un gironage (bétonage) le pied de la pile et celui de la culée.

1. GAUTIER. *Traité des Ponts*, nouvelle édition, Paris, 1728, pl. XXIII, p. 188.

Les dépenses faites depuis 1757 montaient, en novembre 1762, à 105 778 livres; il restait en caisse 12 222 livres, reliquat des impositions votées pour la réparation du pont.

Des atterrissements et des affouillements inquiétants s'étant produits en ce même temps, les trois Directeurs des Travaux publics du Languedoc, Pitot, Garipuy père et de Saget aîné, se réunirent en octobre 1763, sur l'ordre de l'archevêque de Toulouse, et proposent, comme principal remède, de désobstruer le lit de la rivière sur la rive droite, de manière à faire passer le courant sous la première arche du côté de la ville, et de construire un mur de quai pour défendre la berge contre ce courant. Les trois Directeurs (parmi lesquels Grangent père a remplacé Pitot) se réunissent de nouveau en août 1765, et confirment leur précédent avis touchant les ouvrages nécessaires pour la conservation du pont. De 1766 à 1773, on bâtit, après expropriation de plusieurs maisons, le mur de quai compris entre la culée de rive droite du pont et l'église de la Daurade; on construit une digue entre l'île de Tounis et la première pile de rive droite; on exhausse le mur de quai de rive gauche pour protéger le faubourg Saint-Cyprien contre les crues; on reconstruit le pavé moyennant 3 500 livres. Les dépenses montent à plus de 130 000 livres.

En 1774 et 1775, on enlève des pilots et d'autres obstacles qui obstruaient le fleuve tant au-dessus qu'au-dessous de la première arche de rive droite et le long du nouveau mur de quai.

Le 3 janvier 1780, les États de Languedoc adoptent les propositions du Directeur de Saget, touchant les réparations du pont qui, en dépit des travaux opérés de 1757 à 1760, comportent encore la restauration des avant et arrière-becs, des corniches, des parapets, intrados de voûtes et autres parements, et comprennent en outre la consolidation de la culée de rive gauche, excavée sur les 2/3 environ de sa longueur, à l'aide d'une maçonnerie de béton coulée dans un encaissement en charpente, remède déjà employé dans le même cas, par Gautier, 80 ans auparavant. En outre, pour éviter la ruine de cet ouvrage de consolidation, on construira un radier, contenu dans un encaissement en charpente, qui occupera toute la largeur de l'arche de rive, ainsi que l'épaisseur de la première pile. L'estimation de l'ensemble de ces dépenses montait à 200 000 livres.

On commença par le plus urgent, la consolidation de la culée Saint-Cyprien; ce travail fut retardé par des crues, qui obligèrent de dégravoyer (draguer) par trois fois au moyen du ponton qui avait servi pour les fondations du quai de rive droite. La *crèche*, c'est-à-dire l'enceinte remplie de béton, ne fut achevée qu'en 1782. Au commencement de 1786, il restait encore à faire ceux des autres travaux de restauration dont les États de Languedoc avaient, en principe, décidé l'exécution au mois de janvier 1780. Ces ouvrages, estimés environ 36 000 livres,

furent adjugés, le 14 février, au Sr Vital Milau, charpentier à Toulouse. L'adjudication se fit à la toise pour chaque nature d'ouvrage. Les travaux, contrariés par les crues, n'étaient pas terminés à la fin de 1789.

Travaux de restauration exécutés au XIXe siècle[1]. — Un projet, présenté en 1834 par l'ingénieur Borrel et l'ingénieur en chef Mondot de Lagorce, et approuvé le 23 avril 1855 par le Directeur général Legrand, prévoit l'exécution de divers travaux, dont le principal consiste dans la consolidation de la culée Saint-Cyprien, par le procédé infructueusement employé déjà, à deux reprises, par les Directeurs des travaux publics du Languedoc, Gautier et de Saget; il comporte la coulée, dans une enceinte de pieux et de palplanches, d'une maçonnerie de béton, destinée à combler les vides causés par les affouillements. On devait en outre : réparer la risberme construite pour défendre, contre l'action des eaux, l'arrière-bec de la quatrième pile; rejointoyer complètement toutes les maçonneries, soit de pierre de taille, soit de brique; restaurer les parois du pont et de l'arc de triomphe; remplacer le pavage en briques de champ des trottoirs par un pavé maçonné en petits galets; remanier le pavé de la chaussée. Ces travaux, estimés 50 000 francs, furent adjugés le 10 juin 1835 et terminés en 1839.

En 1862, les ingénieurs dressent un nouveau projet de restauration, comprenant : des jetées d'enrochements autour des fondations, des rejointoiements et des reprises de maçonnerie en mortier de ciment, et un abaissement de la chaussée. Ce projet est approuvé le 30 avril 1864. On reconnaît, en cours d'exécution, la nécessité de refaire la corniche et les parapets, qui étaient en mauvais état, et la convenance de profiter de cette réfection pour abaisser aussi les trottoirs. Un projet de travaux complémentaires fut en conséquence présenté en 1866, approuvé le 26 avril 1867 et mis aussitôt à exécution. La dépense des travaux prévus en 1862 et 1866, est estimée 124 000 francs. La planche 36 représentant l'état ancien et l'état actuel, montre la modification opérée dans la corniche par une simple retaille, réduisant la saillie, et la transformation des parapets, diminués en hauteur et en épaisseur, en même temps que mis en encorbellement sur la moitié de leur épaisseur.

Un travail, consistant dans l'élargissement de l'avenue d'accès de rive gauche, fut projeté en 1870 et exécuté en 1874, après que la ville de Toulouse et l'administration des Hospices eurent cédé les terrains leur appartenant, nécessaires pour élargir cette avenue. La dépense montait à 20 000 francs.

Enfin d'importants travaux de restauration furent opérés de 1887 à 1890

1. Les renseignements relatifs à ces travaux m'ont été très obligeamment fournis par M. l'ingénieur en chef Eschbach, qui a bien voulu faire toutes les recherches nécessaires pour les réunir.

aux fondations des quatre piles 3, 4, 5 et 6 (le numérotage allant de la rive droite à la rive gauche). Des cavités ayant été constatées dans les fondations de ces piles, on les combla avec du béton de chaux du Teil, immergé en arrière de cloisons en sacs de mortier de ciment, le tout protégé ensuite par une ceinture de blocs artificiels en béton. Ces travaux, très délicats et très pénibles, furent exécutés au scaphandre. Ils ont affermi les fondations affouillées. Malheureusement le système dans lequel sont exécutées ces fondations peut donner à craindre qu'il ne survienne de nouveaux accidents.

La restauration des fondations des quatre piles a coûté 172 500 francs dont :

Pour la pile n° 3	52 500	francs.
les piles 4 et 5	70 000	—
la pile 6	50 000	—

En ajoutant à cette dépense celles qu'ont occasionnées les autres réparations faites au Pont de Toulouse au cours du dix-neuvième siècle, on obtient un total de 366 500 francs. D'autre part, les dépenses de restauration antérieures au dix-neuvième siècle, mais connues seulement depuis 1757, montent à 148 000 francs. Par suite, le coût de l'ensemble des réparations faites au pont, depuis son achèvement, dépasse 800 000 francs et pourrait bien s'élever jusque près et même au delà d'un million.

L'Arc de Triomphe. — L'histoire de la porte triomphale, dite Arc de Triomphe, qui s'élevait sur la culée de rive gauche, à l'entrée du pont, du côté de Saint-Cyprien, n'est pas très claire. Ce monument se composait de deux pavillons carrés à hautes toitures, joints l'un à l'autre par un portail à trois baies. Il est tenu, sans contestation, pour un ouvrage de Jules Hardouin Mansart, exécuté vers 1686[1]. Mais un bail du 8 août 1636, relatif à la construction du quai de Brique, porte la prescription suivante : « continuer le quay de briques d'amont l'eau, commencé du côté de Saint-Cyprien, *joignant un des pavillons de l'entrée du pont*, jusques à la petite tour de la porte de Muret[2]. » La porte de Muret se trouvait à l'amont du Pont, à l'extrémité du cours Dillon. Ainsi, dès 1636, c'est-à-dire dès l'époque de l'achèvement du pont, ce pont débouchait sur la rive gauche entre deux pavillons. D'où résulte : ou que Mansart a construit,

1. Cela est attesté notamment par la légende de la belle gravure de Berthault, donnant les dessins du pont. Hardouin Mansart a d'ailleurs beaucoup travaillé dans le Sud-Ouest de la France : à Castres, dont il construisit l'évêché ; à Pamiers, où il rebâtit en partie la cathédrale : à Bordeaux, où il édifia l'hôtel de la Daurade. Il eut même des relations de famille avec Toulouse. Son fils y épouse la fille d'un capitoul après en avoir eu deux enfants. — *Encyclopédie d'architecture*, t. V, p. 597.

2. Archives de Toulouse. *Registre du Pont de Toulouse*, 1632-1659.

dans l'intervalle de deux pavillons déjà existants, le portail à trois baies, formant à proprement parler l'Arc de Triomphe, ou, ce qui paraît plus vraisemblable, à raison de l'unité du style et de la structure, que Mansart a rebâti les pavillons en même temps qu'il édifiait le portail.

Il est à remarquer que les portes centrales ouvertes sur les deux têtes de l'Arc de Triomphe étaient voûtées en arc de cercle, forme d'arc dont Hardouin Mansart fit grand usage, au témoignage même de son ouvrage le plus étudié, de son chef-d'œuvre, le Dôme des Invalides. L'historien de Toulouse, d'Aldéguier, le blâme sévèrement pour avoir usé d'un pareil arc. « Cette partie, ou arc de triomphe, écrit-il, qu'on dit avoir été construite sur les dessins de Mansard, est d'un très mauvais goût et n'est d'aucun style. *Le plein cintre est la seule forme d'archivolte que l'on doive employer* dans l'ouverture principale de cette sorte de monuments. Le fronton est aussi d'une forme détestable et, pour ne rien laisser à désirer, en fait de mauvais goût, dans ce monument (très bien bâti d'ailleurs, et qui est remarquable sous les rapports de la solidité, de la pureté et de l'élégance de certains détails, tels que encadrements, cadres, corniches, galeries), on a permis qu'un élève de l'École de sculpture, très inhabile, en décorât le fronton intérieur d'un misérable bas-relief, qui fait lever les épaules de pitié aux étrangers qui visitent la ville[1]. »

D'Aldéguier se trouvait encore sous l'empire des préjugés ultra-classiques dont étaient férus les architectes de l'époque de David, tels par exemple Legrand et Landon, qui, traitant du Dôme des Invalides dans leur description de Paris et de ses édifices, « regrettent que J. H. Mansard ait manqué l'occasion de reproduire l'un des chefs-d'œuvre de l'antiquité (le portique du Panthéon de Rome) et se soit occupé de mettre en belle vue une composition aussi mesquine et aussi insignifiante que la sienne. Dans quelle fausse route, ajoutent-ils, ces Mansard si célèbres ont-ils jeté l'École française pour n'avoir pas connu ou suffisamment apprécié le mérite de l'antique et pour n'avoir pas étudié les monuments de Rome[2]. »

Nous admirons aujourd'hui cette superbe façade du Dôme des Invalides, si habilement composée et si originale, qui paraissait, en 1806, incorrecte et mesquine aux auteurs de la Description de Paris. Et l'arc de triomphe du Pont de Toulouse bénéficierait, s'il existait encore, de ce revirement du goût en faveur de l'architecture du temps de Louis XIV. Quant à la sculpture du fronton tourné vers le pont, sculpture tant décriée par d'Aldéguier, nous ne la connaissons que par l'indication sommaire fournie par la gravure de Berthault et repro-

1. D'Aldéguier. *Histoire de la ville de Toulouse depuis la conquête des Romains jusqu'à nos jours*. Toulouse, 1835, t. IV, notes, p. 14.

2. Legrand et Landon. *Description de Paris et de ses édifices*, Paris, 1806. t. I, p. 101.

duite par la pl. 37. Elle était, selon la légende de sa gravure, du sculpteur Guépin, et représentait le roi Louis XIII à cheval.

Sur le mur terminé par un fronton en arc de cercle, qui portait d'un côté le bas-relief de Guépin, on avait, en 1667, gravé, de l'autre côté, en l'honneur du duc de Verneuil, fait gouverneur du Languedoc, une inscription dont le texte est donné par d'Aldéguier[1]. D'autres inscriptions, en l'honneur de Louis XIV, reproduites par Roschach[2] existaient sur la face tournée vers Saint-Cyprien.

La porte triomphale du Pont de Toulouse appartenait à la Ville. Aussi est-ce la Ville qui en opéra la destruction, à laquelle les Ponts et Chaussées n'eurent point de part. Le plan d'ensemble de la pl. 32 montre que le portail composant l'arc de triomphe, quoique ouvert par une baie centrale de $4^{m},50$ de largeur, était pour la circulation, souvent très active sur le pont, une cause de gêne et d'embarras. C'est pourquoi on l'a détruit et détruit tout d'abord, préalablement aux pavillons[3].

En 1860 le monument existait encore tout entier, tel qu'il est représenté sur la pl. 32. En 1862, au témoignage d'un plan des Archives des Ponts et Chaussées, le portail compris entre les pavilllons n'existait plus ; les pavillons subsistaient encore, mais accompagnés sur le plan de l'inscription au crayon « pavillons à démolir. » Ils sont encore représentés comme existants sur un plan du 5 novembre 1866. Leur démolition eut lieu peu après, en 1867, selon le témoignagne d'un contemporain. Ils avaient, en tout cas, disparu en 1870, car un plan des Ponts et Chaussées, daté du 29 septembre de cette année, porte sur leur emplacement, figuré par un trait pointillé, la mention : « Pavillons démolis par la Ville. »

1. D'ALDÉGUIER. *Histoire de Toulouse*, t. IV, notes, p. 14.
2. *Toulouse. Histoire, archéologie monumentale*, etc., Toulouse, 1887. — ROSCHACH. *Les douze livres de l'Histoire de Toulouse*, p. 345 et suiv.
3. Les renseignements qui suivent, relatifs à la démolition de la Porte triomphale, m'ont été fournis par M. l'ingénieur en chef Eschbach, auquel je dois de bien vifs remerciements pour les minuticuses recherches auxquelles il a bien voulu se livrer pour me les procurer.

LE PONT-MARIE

SUR LA SEINE, A PARIS

Par CHRISTOFLE MARIE et JEAN DELAGRANGE

1614-1635

(Pl. 38 à 40.)

Lorsque Henri III, sollicité par le Prévôt des Marchands de Paris, décida d'ajouter une nouvelle traversée de la Seine aux deux traversées existantes, l'un des projets alors proposés plaça le pont, ou plutôt les deux ponts nécessaires pour franchir les deux bras du fleuve, en amont de la Cité, entre le quai de la Tournelle, sur la rive gauche, et le quai des Célestins, sur la rive droite, en travers des îles Notre-Dame et aux Vaches, alors séparées l'une de l'autre par un bras de rivière. A cet emplacement fut préférée la pointe aval de la Cité. C'est là que l'on bâtit le Pont-Neuf. Mais l'utilité de l'autre traversée fut aussi reconnue, et la construction du Pont-Marie en commença l'exécution, complétée plus tard par celle du Pont de la Tournelle.

I. — Description.

Le Pont-Marie, composé d'abord de 6 arches[1], n'en comprend plus aujourd'hui que 5, mesurant, en ouverture, de la rive droite à la rive gauche :

13m,76 14m,25 16m,20 17m,65 13m,96

La plus grande de ces arches n'est pas au milieu du pont; elle occupe le deuxième rang à partir de la rive gauche. La voûte en est profilée en anse de panier; les autres voûtes sont en plein cintre.

Le pont, construit pour porter deux files de maisons bordant une chaussée

1. *Visite et rapport des Ponts de Paris le* 19 *août* 1666. Arch. nat., Z1F, 1065.

centrale, mesure 23m,50 de largeur entre les têtes. Telle est aussi la longueur du corps carré des piles, dont la largeur est de 4m,03 pour 3 d'entre ces piles, et de 4m,36 pour la première de rive gauche; d'où résulte, pour le rapport de l'épaisseur de la pile à l'ouverture moyenne des deux plus grandes arches, le chiffre de 1/4,2, pareil à celui qu'on observe au Pont-Neuf. Les becs sont triangulaires en plan, avec une saillie de 4m,15 tant à l'amont qu'à l'aval. Leurs chaperons, de forme pyramidale, sont composés d'assises à profil de doucine. Un robuste bandeau, de 0m,305 d'élévation, couronne les parois verticales des becs, dont la hauteur, mesurée au-dessus des assises en gradin du socle, est de 5m,16 à la tête aval de la deuxième pile de rive droite (pl. 39). La hauteur du chaperon est, au même bec, de 2m,10.

Les voûtes sont tout en pierres de taille. Leurs bandeaux de tête sont appareillés en tas de charge. Chaque voussoir de tête est composé en général de deux pierres, rarement d'une seule. Les clefs de voûte, de largeurs inégales, montent, avec une faible saillie, jusqu'à la corniche.

Les niches encadrées, qui occupent les tympans dans leur partie centrale, surmontent immédiatement les chaperons des becs. Ces niches (pl. 39 et 40) ont une section demi-circulaire. Leurs piédroits, pourvus d'une base et d'une imposte, prolongées au pourtour de la niche, sont étoffés de pilastres, que couronnent, en manière de chapiteaux, des portions de corniches horizontales; de celles-ci partent les rampants de frontons triangulaires qui complètent l'encadrement des niches. Les clefs des voûtes en cul de four de ces niches sont prolongées jusqu'aux rampants des frontons.

La corniche de couronnement consiste en une simple tablette à profil de doucine, de 0m,370 de hauteur et de 0m,390 de saillie. Le parapet, lisse sur les deux faces d'un bout à l'autre du pont, mesure 0m,430 d'épaisseur.

L'élévation de la planche 38 représente l'état ancien du pont, tel qu'il existait avant les travaux de restauration des maçonneries et d'abaissement de la chaussée, exécutés en 1850. La coupe en travers de l'arche centrale, donnant, à droite, l'état actuel et, à gauche, l'état ancien, montre que les travaux de réfection ont eu pour effet de diminuer beaucoup l'épaisseur à la clef de la voûte centrale. On a pu, les voûtes des extrémités conservant leurs épaisseurs, réduire ainsi, de 0m,040 à 0m,028 par mètre, les déclivités de la chaussée.

L'exécution de ce travail a nécessité la dépose et la réfection du garde-corps et de la corniche, et aussi la réfection, tout au moins dans leurs parties supérieures, de celles des niches encadrées dont il fallut abaisser le sommet. De là, les irrégularités d'appareil causées dans les tympans (pl. 39) par le défaut de correspondance entre les assises restées en place de ces tympans et les assises déplacées des niches. Ces niches étaient et sont restées de dimensions inégales.

Celles des piles médianes, plus hautes que celles des piles extrêmes, sont aussi plus larges que celles-ci. Dans l'état actuel, la hauteur de l'encadrement des niches, depuis le bas du socle jusqu'à la pointe du fronton, prend, à la tête amont du pont, de la rive droite à la rive gauche, les valeurs de :

$5^m,59$ $5^m,92$ $5^m,99$ $5^m,65$

Les diamètres des sections demi-circulaires des niches mesurent $1^m,25$ aux piles médianes et $1^m,10$ aux piles extrêmes.

Le parapet, dont la hauteur sur la face extérieure atteignait, au milieu du pont, jusqu'à $1^m,42$, a été réduit, sur cette face à une hauteur de $0^m,78$, la hauteur intérieure, mesurée au-dessus du trottoir, étant de $0^m,96$.

II. — Caractères de l'architecture.

Dans l'état actuel du pont, les épaisseurs des voûtes à la clef croissent de l'arche centrale aux arches extrêmes, de telle sorte que, sauf pour la grande arche en anse de panier, ces épaisseurs vont en croissant en même temps que décroissent les ouvertures des arches. Il y a là une fâcheuse antinomie, non seulement sous le rapport de la construction, mais aussi sous celui du caractère de l'édifice ; car, les arches étant de même espèce, on s'attend à ce qu'elles soient d'autant plus épaisses qu'elles sont plus grandes. Cette observation faite au désavantage de l'état actuel du pont comparé à l'état ancien, tenons-nous désormais à ce dernier état, dont l'élévation de la planche 38 montre l'aspect d'ensemble. Notons d'abord l'effet désagréable produit par la position excentrique de l'arche majeure, effet aggravé par le fait que la courbure en anse de panier de cette arche la distingue davantage des autres et fait aussi mieux paraître sa plus grande largeur.

Sans les niches encadrées qui occupent les tympans au-dessus des chaperons des becs, l'architecture du Pont-Marie serait extrêmement simple. Elle rappellerait, à quelques détails près, peu apparents dans une vue d'ensemble, tels que les clefs de voûte et la mouluration de la corniche et des chaperons, l'architecture des ponts du moyen âge et surtout, à cause de la forme des arches, celle des premiers temps de l'âge moderne, telle qu'elle apparaît au Pont-Royal. Ce qui donne au Pont-Marie une physionomie spéciale, ce qui en fait un pont de la Renaissance, ce sont les niches des tympans, grâce auxquelles apparaissent les formes décoratives de l'architecture classique.

Cette intervention de l'art classique se manifeste en général, dans les ponts

de la Renaissance française, par les formes de la corniche. Le Pont-Marie fait exception à cet égard. La corniche y est réduite à un simple bandeau, mince et proéminent, et le fait que le profil de ce bandeau est analogue à celui de la cymaise d'une corniche, ne suffit point à faire reconnaître, dans ce maigre couronnement, le rappel d'une corniche classique. Au contraire, les niches encadrées des tympans sont, au plus haut degré, caractéristiques du goût des architectes de la Renaissance pour la reproduction des formes décoratives de l'architecture romaine; goût tellement prononcé chez ces architectes que, ne trouvant point à le satisfaire avec les ornements, très sobres en général, des ponts antiques, ils ont appliqué sur leurs ponts des motifs de décoration empruntés aux édifices civils, plus richement ornés, de l'architecture romaine.

Un pont romain, il est vrai, le pont d'Auguste, à Rimini, porte des niches dans ses tympans; mais les contours rectangulaires, en façade et en creux, de ces niches, et les formes des encadrements qui les enferment[1], sont tellement différents de ce qui existe au Pont-Marie que les niches encadrées de ce dernier pont n'ont de commun avec celles du pont de Rimini que la similitude du parti.

Les encadrements des niches, ont, au pont de Rimini, des formes brutales, voire sauvages; ce sont ouvrages de gens qui, pareils à nombre d'architectes français du premier âge de la Renaissance, s'essayaient à l'emploi de décorations nouvelles pour eux. Les niches encadrées du Pont-Marie sont, au contraire, des ouvrages bien étudiés, dont les formes, traitées avec la simplicité et la fermeté commandées par leur emploi dans un pont, dénotent chez l'architecte qui les a dessinées, une possession complète des ressources de son art et un goût sûr. Ces niches, bien assises sur les socles qui les rattachent aux chaperons des becs, prolongent heureusement, jusqu'au cordon, les lignes montantes de ces becs et interrompent, par d'intéressants accidents de formes, les spacieuses parois des tympans. Tout ce qu'on pourrait leur reprocher, c'est d'être un peu grêles, de ne pas assez couvrir les tympans; mais il aurait fallu, pour les grandir dans de bonnes proportions, les développer en hauteur en même temps qu'en largeur, et, pour ce faire, abaisser les becs des piles au détriment de la protection fournie au pont par ces becs. Il faut d'ailleurs reconnaître que les niches, telles qu'elles sont, donnent plus d'échelle au monument que si elles étaient plus grandes; les statues auxquelles s'accommodent leurs dimensions ne dépasseraient guère la taille humaine.

Les tympans des ponts antiques et des ponts du moyen âge sont fréquemment allégés par des arcades ou par des baies circulaires traversant le pont de

1. *Études sur les Ponts,* t. V, pl. 3 et 4.

part en part. On a rarement usé de niches encadrées, qui cependant conviennent fort bien pour meubler les tympans. Il est curieux d'en constater l'emploi dans deux ponts parisiens de la dernière époque de la Renaissance : le Pont-Marie et le Pont Saint-Michel, contemporains l'un de l'autre. Peut-être le Pont de Rimini, bien connu des artistes de la Renaissance, a-t-il suggéré l'idée de ces niches, mais il n'a pu, comme nous l'avons dit plus haut, que suggérer cette idée. La forme a été trouvée sur place. Il faut en faire honneur à Christofle Marie, ou peut-être à quelque artiste inconnu, employé par ce grand entrepreneur de travaux publics.

III. — Historique et procédés de la construction.

Le Pont-Marie fut construit en vertu d'un contrat passé, le 19 avril 1614, entre les commissaires royaux des Ponts de Paris, d'une part, et, d'autre part, Christofle Marie et ses associés, Poultier et François Le Regrattier[1]. Ce contrat, ratifié par le roi le 6 mai suivant, stipulait que les concessionnaires bâtiraient le pont à leurs frais, moyennant la cession, dans l'île et sur les bords de la rivière, de terrains sur lesquels ils élèveraient des maisons, qui leur appartiendraient en propre comme celles qu'ils bâtiraient sur le pont[2]. C'est de l'exécution de cette entreprise que date la réunion de l'Ile Notre-Dame et de l'Ile aux Vaches en une seule île, dite Ile Saint-Louis, et la construction, suivant un plan régulier, des maisons de cette île.

Les travaux du pont furent immédiatement entrepris. Louis XIII et la Reine mère posèrent solennellement la première pierre le 11 décembre 1614. Les renseignements font défaut sur le système adopté pour les fondations. Toutefois on peut inférer des termes de deux rapports sur l'état du pont, l'un du 16 janvier 1665, l'autre du 9 avril 1652, que le Pont-Marie a été fondé sur des plates-formes en charpente, peut-être appuyées sur des pilotis[3].

La marche des travaux est sommairement retracée par Jaillot dans les termes suivants : « Le Sr Marie, ayant cédé son traité en 1623 et l'ayant repris en 1627, ce pont, qui avait été discontinué en différents temps, fut enfin achevé et couvert de maisons en 1635 »[4]. C'est à Jean Delagrange que fut transférée la construction primitive « pour la continuation du bâtiment des ponts, quais et

1. Tandis que le pont a gardé le nom de Marie, deux rues de l'île Saint-Louis conservent les noms de Poulletier et de Regrattier.

2. G. Brice. *Description de Paris*, Paris, 1725, t. II, p. 332. — Jaillot. *Recherches sur Paris*, 1772, t. I, Quartier de la Cité, p. 175.

3. *Ponts de la Généralité de Paris*. Arch. nat., Z1^F, 1065.

4. Jaillot. *Recherches sur Paris*, t. I, Quartier de la Cité, p. 175.

revêtements des Iles Notre-Dame de Paris, commencées par Christofle Marie ». Le contrat, passé à cet effet, à la date du 16 septembre 1623, existait aux Archives du Ministère des Travaux publics[1]. Ainsi la construction du Pont-Marie a duré 21 ans, de 1614 à 1635. Elle a été dirigée par Christofle Marie, sauf dans l'intervalle de quatre années, compris entre 1623 et 1627, durant lequel Jean Delagrange en prit la charge.

Avaries causées par les crues de la Seine. — De graves accidents, provenant de l'insuffisance des fondations, ne tardèrent point à survenir. Un rapport du 9 avril 1652, dressé par Michel Villedo et Sébastien Bruand, maîtres généraux des œuvres de maçonnerie et charpenterie des Bâtiments du Roi[2], relate les dommages causés par les crues de janvier 1649 et 1650. La pile du milieu a été affouillée à l'amont et la plupart des pieux ont été emportés. Les fissures, qui se sont produites dans la partie amont de la pile et dans les parties attenantes des deux arches, augmentent sans cesse et font craindre une ruine imminente. Il convient, pour éviter un accident, de démolir parapet, banquette, pavé et massif, et de construire, sur la partie des arches restée bonne, un nouveau parapet, maçonné en plâtre, avec les matériaux enlevés, en attendant que la pile et les arches attenantes aient été restaurées. Le rapport ne parle pas des maisons portées par la pile et les deux arches en perdition; mais les aménagements qu'il propose pour maintenir le passage, en attendant la restauration des parties endommagées, supposent que ces maisons (celles du côté d'amont), non moins disloquées que les arches furent démolies et rebâties.

Chute des deux arches attenantes à l'Ile. — Les dommages, constatés en 1652 dans la partie centrale du pont, étaient sans doute réparés, lorsque, dans la nuit du 1er mars 1658, survint un accident plus grave. « Les eaux, dit Jaillot[3], entraînèrent les deux arches du côté de l'Ile et les maisons qu'elles portaient. On construisit en attendant un pont de bois aboutissant aux arches restées debout. Pour faciliter cette construction et le rétablissement du pont, le roi autorisa pour dix ans la perception d'un péage (d'où le nom de Pont au Double quelquefois donné au pont). Il n'était pas encore reconstruit en 1664. Enfin, on l'a rétabli, mais sans les maisons qui étaient sur les deux arches emportées. »

1. Feline Romany. *Notice historique sur les Ponts de Paris. Annales des Ponts et Chaussées*, année 1864, 2e sem., p. 141. — L'auteur de la notice n'a pas eu connaissance de la reprise par Christofle Marie, attestée par Jaillot, de la concession transférée en 1623 à Jean Delagrange. Aussi fait-il honneur à ce dernier de l'achèvement du pont.
2. *Ponts de la Généralité de Paris.* Arch. nat., Z1^F, 1065.
3. Jaillot. *Recherches sur Paris*, t. I, Quartier de la Cité, p. 176.

Dulaure, relatant cette catastrophe[1], dont, par erreur, il assigne la date au 1er mars 1648, ajoute qu'elle entraîna la mort de plusieurs personnes et notamment d'un notaire « enseveli avec ses minutes ».

Les rapports du 16 janvier 1665 et du 19 août 1666, faits à la suite de visites du pont, rendent compte de l'état des ouvrages et des travaux à faire[2]. Le pont, dit le rapport du 19 août 1666, comprend 4 piles sur les 5 qui le composaient et 6 arches, compris les deux qui sont tombées, d'où résulte, comme nous l'avons dit en commençant la description du pont, que celui-ci, aujourd'hui composé de 5 arches, en avait primitivement 6. « La pile proche le pont de bois, ruinée en tout son corps depuis l'avant-bec d'amont jusqu'à l'écoinçon d'aval, était affouillée de 6 pieds plus bas que la plate-forme. De même pour la pile suivante, où les niches, tant d'amont que d'aval, sont fractionnées depuis le dessus du cordon jusqu'à leur pied par suite de l'ébranlement. » Il faudra, ajoute le rapport, refaire avec leur ancienne forme la pile et les arches tombées.

Restauration et consolidation du pont. — Selon le rapport de 1665, la quatrième pile, qui était le plus en péril, se trouvait la plus affermie par l'effet des matériaux tombés sur son pourtour. Il suffira de battre une file de pieux de garde jointifs de 10 à 12 pouces sur le flanc et sous l'arche; de les receper à 2 pieds au-dessus des basses eaux; de remplir l'intervalle entre la pile et les pieux avec des pierres et des moellons; de faire de même aux autres piles; de rehausser le lit de la rivière entre les piles sur toute la largeur des arches et la longueur des piles, et 6 pieds de plus en amont, jusque 1 pied plus bas que le dessous des plates-formes de fondation en charpente, le tout à faire aux plus basses eaux.

Le rapport de 1665 représente la quatrième pile (celle qui avoisine la pile renversée) comme « la plus affermie », par suite de la protection donnée par les matériaux tombés à son pied, alors que le rapport de 1667 déclare cette pile profondément affouillée. Ces assertions peuvent être conciliées si l'on admet que, de 1665 à 1667, on débarrassa le lit du fleuve des débris qui l'obstruaient.

Le système de consolidation, proposé dans le rapport de 1665 pour les 4 piles subsistantes, consiste, pour une part, dans l'exécution de contre-batardeaux, formés d'une enceinte de pilotis contenant un remblai de moellons. A ce remède, précédemment employé au Grand Bras du Pont-Neuf, le rapport précité en ajoute un autre : la construction d'un radier général, occupant en largeur toute la longueur des piles, plus une bande de 6 pieds du côté d'amont. Ce radier devait descendre à 1 pied plus bas que le dessous des plates-formes de fondation. On

1. Dulaure. *Histoire de Paris.* Paris, 1821, t. IV, p. 142.
2. *Ponts de la Généralité de Paris.* Arch. nat., Z1F 1065.

associait ainsi deux systèmes de consolidation, aptes chacun à protéger efficacement les piles contre l'action des eaux courantes. Nous ignorons s'ils furent effectivement appliqués au Pont-Marie; mais il est intéressant de constater que l'usage d'un radier général, pratiqué en Italie dès le quatorzième siècle, au Pont-Vieux de Florence, était connu en France dans la seconde moitié du dix-septième siècle, bien avant de s'être manifesté avec éclat dans la construction du pont de Moulins, bâti par Louis de Régemorte, sur l'Allier, en 1756.

Maisons édifiées sur le pont. — Le parti de ne pas reconstruire de maisons sur les deux arches rebâties du Pont-Marie fut très approuvé des Parisiens. La spacieuse voie du Pont-Neuf, la belle vue dont on y jouissait, a dû changer l'idée qu'on se faisait précédemment d'un pont urbain. On continua, il est vrai, de bâtir des maisons sur le Pont-Marie et sur le pont Saint-Michel, commencés quelques années après l'ouverture à la circulation du Pont-Neuf; mais ces ponts furent construits par des particuliers, qui trouvaient dans la location des maisons la rémunération de leurs entreprises. Germain Brice, dont la *Description de Paris* parut en 1684, après avoir dit (t. II, p. 332) que les deux arches, tombées en 1658, avaient été rétablies, depuis quelques années, comme elles étaient auparavant, mais sans qu'on y ait rebâti de maisons, ajoute : « il a même été sagement délibéré de démolir les autres. On devrait bien raser toutes les maisons établies sur les ponts de la Ville ».

Ce vœu ne fut exaucé qu'un siècle plus tard par la mise en exécution de l'Édit du 6 septembre 1786, prescrivant la démolition des maisons établies sur les ponts de Paris. Dulaure retrace ainsi cette phase de l'histoire du Pont-Marie[1]. « ... depuis environ 1670 jusqu'à la fin de l'année 1788, ce pont resta en partie couvert de maisons, tandis que l'autre partie laissait un vide, qui faisait désirer la destruction de celles qui existaient encore. A la fin de 1788 et au commencement de 1789, le pont fut entièrement débarrassé de maisons; on les remplaça par des trottoirs commodes, la route fut élargie, la pente adoucie, et la vue, dans cette partie de Paris, ne fut plus arrêtée par le spectacle de vieilles maisons suspendues sur le cours de la rivière ». La suppression des maisons sur les ponts de Paris fut un événement assez considérable et assez bien vu de la population pour avoir fait le sujet de deux beaux tableaux de Hubert Robert, relatifs au Pont au Change. Ces peintures, provenant du Musée de Versailles, sont maintenant au Musée Carnavalet, dans le salon Sévigné.

Travaux d'aménagement et de restauration exécutés au XIX[e] siècle. — De

1. DULAURE. *Histoire de Paris*, t. IV, p. 142.

même qu'au Pont-Neuf, il fallut, au dix-neuvième siècle, faire au Pont-Marie d'importants travaux de restauration. Il n'y eut pas lieu de reprendre les fondations, mais il était devenu indispensable de réparer les maçonneries des arches. Un projet de restauration fut dressé par l'ingénieur de Lagalisserie, dont le rapport, daté du 19 août 1843[1], contient les informations suivantes sur l'état du pont et sur les travaux à faire :

« Les arches du Pont-Marie sont dans le plus mauvais état. Des morceaux de pierre, d'une grosseur parfois considérable, s'en détachent fréquemment. L'altération est générale et profonde ; elle varie de $0^{m},20$ à $0^{m},30$ de profondeur. Ce n'est pas que le pont menace ruine ; l'épaisseur des voûtes est trop considérable ; mais la dégradation est telle que la réparation doit être complète et immédiate ».

« En outre, les déclivités sont excessives ; elles dépassent $0^{m},04$. La circulation est très active. »

« L'emploi du ciment de Vassy est commandé pour la restauration. Il donne lieu à une économie très considérable par rapport à la dépense d'une restauration avec reprises en pierres de taille. Il convient de faire le travail en régie, par traité direct avec MM. Gariel et Garnier, dont les ouvriers offrent toute garantie pour une exécution irréprochable. »

« Les pentes pourront être réduites à $0^{m},028$. Il restera encore $1^{m},30$ d'épaisseur à la clef à l'arche du milieu, et par suite au moins $1^{m},00$ de pierre dure. »

« On conservera toutes les dispositions architectoniques. Le parapet et la corniche seront rétablis en réemployant autant que possible les anciens matériaux. Les niches seront reprises et rétablies avec les dimensions résultant de la nouvelle position de la corniche. A cet effet, la vieille pierre sera refouillée et des morceaux neufs seront incrustés partout où il sera nécessaire. Ce travail, qui exige un soin particulier, sera fait en régie, l'entrepreneur fournissant matériaux, ouvriers et échafauds au prix du marché. »

L'estimation de la dépense montait à 300 000 francs. On différa de donner suite à ce projet. Un nouveau projet, reproduisant les dispositions du premier, fut présenté, le 1[er] juin 1850, par l'ingénieur Michelot, et aussitôt approuvé, adjugé et mis à exécution.

1. Archives du Service de la navigation de la Seine dans la traversée de Paris.

L'ANCIEN PONT SAINT-MICHEL

SUR LA SEINE, A PARIS

1617-1623

(Pl. 41 et 42.)

L'ancien pont Saint-Michel, démoli en 1857, mérite, quoique disparu, de trouver place dans ce recueil, à cause des recherches décoratives de son architecture. Le service de la navigation de la Seine possède, touchant cet ancien pont, des dessins, tant de l'ensemble que du détail de ses formes, grâce auxquels, avec l'aide aussi d'une grande photographie conservée à la Bibliothèque de l'École des Ponts et Chaussées, nous avons pu donner exactement, non seulement les contours, mais encore l'appareil de la façade d'aval, ainsi que le dessin des niches et le profil coté de la corniche.

I. — Description.

L'ancien pont Saint-Michel, bâti en dos d'âne, avec des pentes qui dépassent $0^m,06$ par mètre, comprend 4 arches, deux grandes au milieu et deux petites sur les rives. Ces arches, courbées en arcs de cercle voisins du plein cintre, sont légèrement biaises, leurs axes font un angle de 11 degrés avec la normale aux faces du pont. Les ouvertures, mesurées sur la face d'aval, sont, de la rive gauche à la rive droite :

10 mètres $\quad 14^m,14 \quad 13^m,92 \quad 9^m,94$

L'épaisseur des piles est de $3^m,35$, d'où résulte, pour le rapport de cette épaisseur à l'ouverture d'une grande arche, le chiffre de 1/4,2, pareil aux chiffres que nous avons trouvés, pour les arches principales, au Pont-Neuf et au Pont-Marie.

La largeur du pont, supérieure à celle du Pont-Marie, est de $24^m,70$ entre

les têtes et de 23m,70 entre les parapets. Le pont avait été construit pour porter deux files de maisons; il y en avait 16 de chaque côté. Les piles se terminent par des becs triangulaires, plus effilés à l'amont, où leur saillie est de 3 mètres, qu'à l'aval, où elle est seulement de 1m,80. De l'une des faces de ces becs, la face de gauche, pour qui a le pont devant soi, part une voussure qui va mourir en pointe à la naissance du bec de la pile voisine.

Les chaperons, en forme de pyramides triangulaires, comprennent 5 assises, profilées en doucine comme celles des chaperons du Pont-Marie. Un simple boudin couronne les faces verticales des becs. Sur les becs des piles de rive s'élèvent des piédestaux, portant, comme au Pont-Marie, des niches encadrées; mais les niches du pont Saint-Michel, au lieu d'avoir des sections demi-circuaires, sont à sections rectangulaires. L'encadrement à fronton est plus simplement disposé qu'au Pont-Marie. Ce motif de décoration est remplacé, sur le bec d'aval de la pile centrale, par un bas-relief en bronze, détruit en 1792, qui réprésentait, costumé à l'antique, Louis XIII à cheval. Le socle de ce bas-relief (pl. 41) est d'un profil assez recherché.

Le couronnement des arches, traité en manière d'entablement, se compose : d'un bandeau plat, de 0m,160 de hauteur et de 0m,060 de saillie, formant architrave; d'une frise de 0m,310 d'élévation, garnie de consoles; et d'une corniche de 0m,380 de hauteur et de 0m,575 de saillie, dont le profil comprend une doucine, un filet et un larmier. Les consoles, à profil de talon larges de 0m,240, sont couronnées par un corps carré de 0m,080 d'élévation, qui s'étend de l'une à l'autre au fond de l'intervalle de 0m,425 qui les sépare. Ces consoles ne sont pas normales au plan de tête du pont; on les a dirigées obliquement selon le biais des arches.

Le garde-corps, épais de 0m,500, se trouvait réduit à une seule assise de 0m,370 d'élévation, par suite de l'abaissement du trottoir, fait en vue de diminuer les pentes de la chaussée.

Tous les parements du pont sont en pierres de taille. Les voussoirs des têtes, généralement très développés en longueur, sont souvent en trois morceaux. Appareillés en tas de charge, ils se raccordent irrégulièrement avec les assises des tympans, dont les hauteurs sont réglées d'après l'appareil des niches encadrées qui occupent ces tympans. Aux retombées des voûtes sur les culées, où il n'existe point de niches, les voussoirs sont prolongés sur toute l'étendue des tympans.

II. — Caractères de l'architecture.

Le caractère dominant de l'architecture de l'ancien pont Saint-Michel est la vigueur poussée très loin, voire jusqu'à la pesanteur. Cela tient pour beaucoup aux épaisseurs des maçonneries, aux sommets des arches. Ces épaisseurs, corniche et bahuts compris, sont, au Pont-Neuf et au Pont-Marie, inférieures aux épaisseurs des piles; elles les dépassent au pont Saint-Michel. En même temps, les becs sont relativement maigres, surtout dans leurs parties supérieures, dont l'amplitude est réduite par les voussures des arches. Enfin le caractère massif des voûtes tient encore à la longueur des voussoirs, qui signale des voûtes extrêmement épaisses.

Les petites voussures des têtes résultent d'un léger empiétement des voûtes sur les faces de gauche des becs. On les eût évitées en allongeant un peu le corps carré des piles. L'aspect du pont y eût gagné, car la dissymétrie de ces voussures, réduites à rien à l'une de leurs extrémités, détermine une dissymétrie correspondante dans les parties supérieures des becs, dissymétrie fâcheusement accusée par les positions excentriques, relativement à ces parties supérieures, des niches encadrées et de la figure équestre en bas-relief.

Les profils en doucine des assises, composant les chaperons des becs, et les niches encadrées, surmontant ces becs, annoncent, entre le pont Saint-Michel et le Pont-Marie, une parenté qu'explique la construction à trois années d'intervalle de ces deux édifices. Les cadres à section rectangulaire des niches du pont Saint-Michel, terminés par des frontons comme ceux du Pont-Marie, sont de formes plus simples et de proportions plus amples et plus robustes que ces derniers. Les dimensions en sont aussi, mieux qu'au Pont-Marie, proportionnées à celles des becs qu'ils surmontent. Ces niches encadrées du pont Saint-Michel, d'un caractère fort justement approprié à leur emploi dans un pont, peuvent être proposées comme un exemplaire très réussi de ce motif d'architecture.

Le même éloge peut être donné au couronnement, dont le simple et franc profil, de vigoureuse allure, subdivisé en trois parties, qu'animent les consoles attachées à la frise, convient bien pour un pont, de longueur restreinte, vu de près sur les deux rives. On a reproduit ce couronnement au pont actuel, mais en l'amoindrissant ; la hauteur totale est réduite de $0^{m},850$ à $0^{m},685$, et la saillie de la corniche de $0^{m},575$ à $0^{m},510$.

Si l'on compare entre elles, par l'examen des planches 39 et 42, les architectures du Pont-Marie et de l'ancien pont Saint-Michel, prises dans leur

ensemble, on reconnaît que si le raccord des voûtes avec les becs laisse à désirer au pont Saint-Michel, par contre les niches encadrées et surtout le couronnement sont, à ce dernier pont, d'une qualité supérieure et dignes d'être cités parmi les œuvres remarquables créées par la Renaissance dans le domaine de l'architecture des ponts.

III. — Historique et procédés de la construction.

Le pont Saint-Michel, primitivement construit en bois, fut renversé par les glaces le 31 janvier 1407. Rebâti en pierre, il fut de nouveau emporté le 10 décembre 1547 par une débâcle de glaces. On le reconstruisit en bois.

Ce pont en charpente, qui portait deux files de maisons, était en très mauvais état à la fin du seizième siècle. Un arrêt du Conseil du 11 août 1594 accorde « à Jean Fontaine, maître des œuvres de charpenterie du roi, une rente sur les maisons et boutiques du pont Saint-Michel en payement des ouvrages de charpenterie par lui faits au dit pont et qui en ont empêché la ruine totale ». Un autre arrêt du Conseil, daté du 10 janvier 1598, établit une taxe sur le vin descendant la Seine afin de pourvoir aux réparations du pont Saint-Michel et du pont de Mantes. On voit par là que le pont Saint-Michel appartenait au roi, ce qui, d'ailleurs, ressort aussi d'un arrêt du 14 mars 1606, ordonnant la publication d'offres faites par un sieur Guillemot pour l'achat de seize maisons sises sur le pont Saint-Michel et appartenant au roi.

Ce pont, préservé en 1594 d'une ruine totale par les travaux de Jean Fontaine, exigea de nouveau l'intervention, à la fin de 1615, de ce maître des œuvres de charpenterie, qui constatait, le 29 décembre, la rupture du poitrail de la travée principale et celle de 5 poutres, dont trois sous les maisons et deux sous la chaussée[1]. Le dommage fut immédiatement réparé, mais un mois plus tard survint une débâcle de glaces qui causa la ruine du pont.

Dans la nuit du vendredi 29 au samedi 30 janvier 1616, de nombreux bateaux, ayant, à la suite d'un dégel, rompu leurs attaches, furent entraînés par le courant et jetés contre le pont, en travers des palées, dont ils brisèrent les éperons, « faits de neuf depuis 8 jours ». Ensuite de quoi, les poutres et les poitrails du côté d'amont tombèrent dans la rivière avec les maisons que portaient ces charpentes. Parmi les maisons restées debout, beaucoup menaçaient ruine. Le 25 juin 1616, Louis Marchant et Claude Vellefaulx constatent, en

1. Ce renseignement et ceux qui vont suivre touchant la ruine du pont Saint-Michel, survenue le 30 janvier 1616, proviennent des Archives nationales, liasse Z1[F] 1065, relative aux Ponts de la Généralité de Paris.

présence de noble homme François Lefébure, que les maisons ayant pour enseignes : Les 4 Fils Aymon, la Licorne, le Cœur en liesse, le Chapeau rouge, le Coq royal, le Cheval blanc, le Luth, le Petit homme armé, la Grande barbe, la Tour d'argent, le Château Saint-Ange, sont en grand péril, que les pans de bois en sont lâchés, que les solives des planchers, les tuyaux et manteaux de cheminée en sont corrompus, etc., etc., et qu'il convient de les promptement démolir et d'en ranger les matériaux.

Devis et soumission pour la reconstruction du pont. — La commission chargée de veiller à la reconstruction du pont Saint-Michel était la même que celle des travaux du Pont-Neuf. Elle paraît avoir procédé par adjudication ou par soumission comme il avait été fait pour le Pont-Neuf. Le maître maçon parisien Jean Pasquier s'engage en effet, par une soumission du 7 juillet 1616, à exécuter les ouvrages mentionnés au Devis de la réfection du pont, en employant la même qualité de pierre qu'au Pont-Neuf, soit au prix de 150 livres par toise cube de maçonnerie, soit au prix global de 200 000 livres, sous la condition que les démolitions des maisons lui appartiendront.

« Premièrement, est-il stipulé au Devis, faut faire les 3 piles de 16 toises 1/2 de longueur, compris les pointes, et le corps de 12 pieds d'épaisseur au-dessus des fondations, avec 3 retraites de 4 pouces, laissant, jusqu'à la retombée des voûtes, une grosseur de 10 pieds.

« Faut fonder sur bons pilotis, espacés tant plein que vide, battus jusqu'à vif fond, garnis de moellons surmontés d'une plate-forme jointive de 5 à 6 pouces d'épaisseur, chevillée de bonnes chevilles de fer sur les têtes des pieux.

« Faut placer au-dessus les assises de quartiers de bonne pierre de cliquart de 5 à 6 pieds de long sur 3 à 4 pieds de lit, cramponnées jusqu'à la dernière retraite ; et les autres assises cramponnées aussi de deux l'une, les crampons de fer étant coulés à plomb fondu. Faut garnir le corps des piles de bons libages maçonnés de bon mortier de chaux et sable, les joints remplis de chaux et ciment ; le tout de pareille qualité de pierre, des longueurs et hauteurs que celles du Pont-Neuf.

« Les maçonneries des culées auront 15 toises 1/2 de longueur, compris les ailes, 12 pieds d'épaisseur en fondation, ramenés à 10 pieds comme pour les piles.

« Des 4 arcades en plein cintre, les deux du mitan auront 7 toises d'ouverture et les deux extrêmes 5 toises et 1 pied ; la hauteur de la naissance des voûtes au-dessus de la dernière retraite sera de 10 pieds, qui est environ la hauteur des grandes eaux. Les têtes des voûtes seront en cliquart sur 5 à 6 pieds,

le reste en vergelé, les reins en bons libages ; mêmes qualités qu'au Pont-Neuf.

« Les dits ouvrages seront bien et dûments faits comme il appartient, au dire d'ouvriers et gens à ce connaissant, et l'entrepreneur sera tenu de fournir tous les matériaux, bonne pierre de taille de cliquart et vergelé, taille, libages, chaux, sable, ciment, engins, cordages, pour échafauds, batardeaux, cintres.... Lesquels ouvrages seront toisés et mesurés à la toise ou au pied de 216 à la toise. Les pilotis et plates-formes seront toisés comme les maçonneries selon le plan et dessin qui en sera donné à l'entrepreneur. »

C'est aux conditions fixées par ce Devis et en vertu d'un marché passé le 12 août 1616, que Jean Girard, Charles Benoist, Louis Coullon et Jean Pasquier s'engagent à entreprendre les travaux du pont Saint-Michel. Le 2 mars 1617, ils font agréer leurs cautions par les Commissaires députés par le roi *pour ordonner de la construction du Pont-Neuf et du pont Saint-Michel.*

Commencement des travaux. — On s'était mis immédiatement à l'œuvre, au témoignage d'un métré des travaux de maçonnerie et de charpenterie opérés le 23 novembre 1617, métré par lequel sont déterminés, en nature et en quantité, les ouvrages exécutés à cette date.

Les ouvrages en maçonnerie consistent dans les premières assises des 3 piliers du côté du Palais, mesurant ensemble environ 201 toises cubes et représentant, à raison de 150 livres la toise cube, une dépense de 30206 livres, 5 sols, 2 deniers.

Les ouvrages en charpenterie comprennent les pilotis et les plates-formes de ces piles, mesurant environ 290 toises cubes et représentant, à raison de 85 livres la toise cube, une dépense de 24700 livres, 5 sols, 2 deniers.

Les pilots, hauts de 9 pieds, sont plantés serré, à raison d'un pilot par pied carré. La fondation d'une pile, pilots et plate-forme, occupe 16 toises ou 96 pieds de longueur sur 14 pieds de largeur, soit 1344 pieds carrés. Il entrait ainsi 1344 pieux dans la fondation de chaque pile. Il y en avait 360 à chaque culée, où le pilotage ne s'étendait que sur 14 toises de longueur et 4 pieds de largeur. Ce système de pilotage, consistant dans l'emploi d'un grand nombre de pieux, de faibles dimensions, plantés serré, est celui dont l'usage, remontant sans doute au moyen âge, continua d'être pratiqué à la Renaissance, par exemple à Venise, au pont du Rialto (1588-1591), et à Nuremberg, au pont des Boucheries (1596-1598).

Exécution des travaux à l'entreprise, aux frais des concessionnaires de l'exploitation du pont, sous la direction des Commissaires royaux. — Les documents précédemment cités représentent la construction du pont Saint-Michel

comme exécutée à l'entreprise sous la direction d'une haute Commission royale. Jaillot, l'érudit et consciencieux historien de Paris, donne sur ce sujet un important complément d'information[1]. « Plusieurs particuliers, dit-il, s'offrirent de faire reconstruire le pont en pierre à leurs dépens et d'y élever 32 maisons d'égale structure, ce qui leur fut accordé par arrêt du Conseil du 4 août 1616, pour en jouir pendant 60 années, à la charge d'en payer un écu d'or de redevance annuelle pendant le dit temps, lequel passé, la propriété en demeurait au roi. Ces lettres furent vérifiées au Parlement le 9 décembre de la même année et à la Chambre des Comptes le 29 juin 1617. »

A cette information, Jaillot ajoute la suivante qui confirme son dire. « On prolongea par lettres patentes, données à Ruel le 5 avril 1657, enregistrées le 4 septembre suivant, jusques à 99 ans la jouissance accordée par l'arrêt du 4 août; mais, par arrêt du Conseil du 12 juillet 1672, et par le contrat passé en conséquence le 26 août suivant, S. M. en délaissa la propriété à perpétuité, moyennant une finance de 200 000 livres, 12 deniers de cens et 20 sols de rente pour chacune des 32 maisons. »

Il paraît malaisé, au premier abord, d'accorder cette version de Jaillot, relative au mode d'exécution des travaux, avec celle que fournissent les documents de la liasse Z[1F] 1065 des Archives nationales. Mais il y a plus. C'est Jaillot qu'il faut mettre d'accord avec lui-même. Entre les deux paragraphes de son texte, précédemment cités, est intercalée cette phrase :

L'adjudication au rabais s'en fit le 12 *août* 1616.

C'est donc bien la concession faite à leur charge à des particuliers qu'il faut concilier avec l'exécution par voie de soumission sous la direction de commissaires royaux. Les deux choses, toutefois, peuvent s'accorder ainsi. Le roi concède à une Société le droit de construire un pont et d'y bâtir des maisons dont elle percevra le loyer pendant un temps déterminé. Passé ce délai, pont et maisons reviennent au roi. Or celui-ci, qui est le véritable propriétaire, le nu-propriétaire, ayant grand intérêt à ce que l'édifice, dont il ne jouira qu'au terme de la concession, soit bien construit, ce dont l'exécution par le concessionnaire serait loin de lui offrir une garantie suffisante, se réserve le droit de pourvoir lui-même à cette exécution, aux frais du concessionnaire. Ainsi, le roi construit, le concessionnaire paye la dépense et perçoit le revenu qui, s'il a été bien évalué, aura dû fournir, à l'expiration de la concession, l'intérêt et l'amortissement du capital. Après quoi, la jouissance revient au roi[2].

1. JAILLOT. *Recherches sur la ville de Paris*. Paris, 1772, t. I, Quartier de la Cité, p. 177.

2. C'est ainsi que l'État procède encore de nos jours pour l'exécution de certaines lignes de chemins de fer. Il les fait construire par ses ingénieurs aux frais de la compagnie, qui en perçoit le revenu jusqu'au temps où la concession venant à expirer, la jouissance en revient à l'État, nu propriétaire de ces lignes.

Construction sous des régimes différents du Pont-Neuf, du Pont-Marie et du pont Saint-Michel. — Les trois ponts parisiens de la Renaissance, le Pont-Neuf le Pont-Marie et le pont Saint-Michel, ont été bâtis sous des régimes différents : le Pont-Neuf, dépourvu de maisons, aux frais et par les soins du roi ; le Pont-Marie, situé dans un quartier excentrique, peu ou point bâti, aux frais et par les soins du concessionnaire, avec possession perpétuelle pour lui des maisons édifiées sur le pont et sur parties des terrains attenants ; enfin le pont Saint-Michel, également aux frais du concessionnaire, mais par les soins du roi nu propriétaire, la jouissance du concessionnaire ayant pu être limitée en durée, à raison de l'emplacement du pont au centre de Paris, dans une position extrêmement avantageuse pour la location des maisons.

La diversité de ces conditions explique l'inégale qualité de l'exécution. Quand le propriétaire du pont bâtit cet édifice à ses propres frais (Pont-Neuf, Pont-Marie), il vise naturellement à l'économie ; mais, quand il le construit, comme nu propriétaire, aux frais d'un concessionnaire temporaire (pont Saint-Michel), il s'attache non moins naturellement à faire le mieux possible, sans regarder à la dépense. C'est pourquoi le pont Saint-Michel fut mieux fondé et mieux bâti que le Pont-Neuf et le Pont-Marie, et n'a subi ni les accidents ni les restaurations auxquels furent sujets ces deux ponts. Il était en bon état en 1666, alors que deux arches du Pont-Marie se trouvaient à fond d'eau et que le Pont-Neuf était gravement endommagé[1].

Maisons du pont Saint-Michel. — L'usage de bâtir des maisons sur les ponts urbains s'explique par une raison d'économie. On se donnait ainsi le moyen de couvrir les frais de construction de l'édifice. Pour que le Pont-Neuf n'ait pas reçu de maisons, il a fallu d'abord qu'il fût bâti avec l'argent du roi et ensuite qu'Henri IV décidât d'en livrer à la circulation toute la superficie, contrairement à ce qu'on avait projeté. Il y avait de tels avantages économiques à transformer le dessus d'un pont en une rue bordée de maisons et de boutiques, que malgré l'admiration inspirée aux Parisiens par le spectacle des rives de la Seine librement vues du haut du Pont-Neuf, on bâtissait à Paris, quelques années après l'achèvement de ce pont, le Pont-Marie et le pont Saint-Michel, garnis d'un bout à l'autre de deux files de maisons.

Même on tenta de faire mieux. Christofle Marie offrit de rebâtir le pont Saint-Michel sur des piles de 25 toises de longueur, avec deux rues bordées de maisons, celles du milieu formant une double rangée. Mais une assemblée de maîtres des œuvres, tenue le 16 juillet 1616 en l'hôtel du contrôleur général de

1. *Visite et rapport de l'état des Ponts de la ville de Paris*, 19 août 1666. Arch. nat., Z1[F] 1065.

Donon, repoussa cette proposition, à raison des difficultés qu'un pont aussi large causerait à la navigation, et aussi de l'obstacle qu'apporterait à la vue une double épaisseur de maisons bouchant en son milieu la rue qui va du Palais à la place du pont Saint-Michel. La beauté de Paris avait déjà des défenseurs.

Les maisons bâties sur les ponts étaient très petites. Il y en avait 16 de chaque côté du pont Saint-Michel, d'où résultait, pour chacune d'elles, une largeur en façade de tout au plus 4 mètres, en supposant qu'elles s'étendissent jusque sur les culées. Quant à la profondeur, elle devait être de 6 à 7 mètres, la chaussée mesurant 12 à 10 mètres de largeur. Une gravure de Pérelle, datée de 1695, montre que ces maisons, hautes de deux étages au-dessus du rez-de-chaussée, étaient comprises deux à deux sous un même pignon.

Première pierre du pont posée par Louis XIII. — La première pierre du pont Saint-Michel avait été solennellement posée par Louis XIII le 21 septembre 1617. Lors de la démolition du pont en 1857, on trouva dans les fondations la plaque de cuivre, portant l'inscription commémorative de la cérémonie, et deux médailles à l'effigie de Louis XIII. Ces objets furent déposés au musée de Cluny. Voici le texte de l'inscription :

> LUDOVICUS PIUS TERTIUS A DECIMO GALLIARUM ET NAVARRŒ REX CHRISTIANIS. PONTI LIGNEO MOLES LAPIDEAS SUBSTITUENS ANNI PERENNI PERENNE NOMEN ET MONUMENTUM, HOC CATATHEMA POSUIT. 21 SEPTEMBRE 1617.

Achèvement du pont. — Les travaux furent menés rapidement, car, dès le commencement de 1624, le pont se trouvait achevé, au témoignage d'une ordonnance rendue le 4 mars par les commissaires pour la construction des Pont-Neuf, Saint-Michel et autres ponts de Paris, afin d'obliger les propriétaires des maisons, bâties sur le pont, à baisser les planchers de leurs boutiques. Ces planchers se trouvant trop élevés au-dessus de la chaussée, il avait fallu, pour donner accès aux boutiques, faire des emmarchements extérieurs en bois, qui gênaient beaucoup la circulation très active sur le pont. Les commissaires infligent 2000 livres d'amende à ceux qui n'auraient pas, dans la huitaine, enlevé les emmarchements et baissé leurs planchers. Ils punissent de 500 livres d'amende ceux qui, n'ayant pas encore posé leurs planchers, les poseraient avant que le niveau ne leur en eût été fixé.

On voit, par la date de cette ordonnance, que le pont avait été terminé au plus tard en 1623, six années après le commencement des travaux.

Le pont Saint-Michel, beaucoup mieux fondé que le Pont-Neuf et le Pont-

Marie, puisque les plates-formes de fondation y étaient portées par des pilotis, au lieu de reposer simplement sur le sol, comme aux deux autres ponts, ne paraît point avoir éprouvé d'accident ayant motivé de notables réparations.

Démolitions des maisons et du pont. — Quoique le décret ordonnant la démolition générale des maisons bâties sur les ponts de Paris ait été rendu au mois de septembre 1786, et qu'on l'ait immédiatement appliqué aux autres ponts, les maisons du pont Saint-Michel ne furent démolies qu'à la fin de 1807 et dans les premiers mois de 1808[1]. C'est pour élargir la route nationale de Paris à Orléans qu'elles furent abattues.

C'est aussi pour améliorer cette voie de communication que, après la suppression des maisons, les déclivités du pont furent réduites moyennant une notable diminution de l'épaisseur des deux grandes voûtes. Mais on laissa telles quelles les façades du pont. La chaussée se trouvant alors abaissée sans qu'on eût touché à la corniche, le parapet fut restreint en hauteur, comme le montre la planche 42, à une seule assise de $0^{m},380$ d'élévation.

Un nouvel élargissement de la voie et une modification de l'alignement occasionnent la démolition de l'ancien pont et la construction de celui qui l'a remplacé. La circulation interdite sur l'ancien pont le 1er mai 1857, était rétablie sur le nouveau le 2 décembre de la même année. En sept mois, voûtes, piles et culées ont été démolies et reconstruites, sous la direction des ingénieurs de Lagalisserie et Vaudrey, moyennant une dépense de 551 760 francs, partagée par moitié entre l'État et la Ville de Paris.

1. *Journal de l'Empire* (*Journal des Débats*) des 3 décembre 1807 et 21 mars 1808.

TABLE DES FIGURES DANS LE TEXTE

	Pages.
Fig. 1. — Pont de Boisseron	5
Fig. 2. — Porte triomphale du pont de Montauban	23
Fig. 3. — Vue du pont d'Orthez	31
Fig. 4. — Vieux pont de Saint-Affrique	41
Fig. 5. — Pont Notre-Dame, sur le Lot, à Entraygues	43
Fig. 6. — Pont d'Entraygues sur la Truyère	45
Fig. 7. — Pont de la Frégère, à Najac, sur l'Aveyron	47
Fig. 8. — Pont élargi de la Frégère, à Najac, sur l'Aveyron	48
Fig. 9. Pont d'Estaing, sur le Lot	49
Fig. 10. — Mascarons du Pont-Neuf	96
Fig. 11. — Arches du Pont-Neuf, selon le projet primitif	109
Fig. 12. — Pont-Neuf — Fondation 1re pile, rive gauche	133
Fig. 13. — Pont-Neuf — Fondation 2e pile, rive gauche	133
Fig. 14. — Pont-Neuf — Fondation du bec amont, 2e pile rive droite	134
Fig. 15. — Pont-Neuf — Consolidation des fondations des piles	135
Fig. 16. — Batardeau à gradins, d'après Gauthier	136

TABLE DES PLANCHES

PONT DE SOMMIÈRES

SUR LE VIDOURLE (GARD)

Pl. 1. — Élévations restituées; amont.
Pl. 2. — Élévation de la 1re pile, rive droite; tête amont; coupes.

PONT VALENTRÉ

SUR LE LOT, A CAHORS

Pl. 3. — Plan. — Élévation; tête amont.
Pl. 4. — Élévation de la 2e arche de rive gauche; tête amont.
Pl. 5. — Coupe transversale 2e arche rive gauche. — Élévation de la 1re pile de rive gauche; tête aval. — Moulures.
Pl. 6. — Coupes transversales : tour de rive droite; tour centrale.
Pl. 7. — Tours : Étage à mâchicoulis; meurtrières; fenêtres.

PONT DE MONTAUBAN

SUR LE TARN

Pl. 8. — Plan. — Élévation avant 1663; tête aval. — Élévation en 1828.
Pl. 9. — Élévation de la 2e arche de rive gauche; tête amont.
Pl. 10. — 2e pile de rive gauche; coupes.

PONT D'ORTHEZ

SUR LE GAVE DE PAU

Pl. 11. — Élévation; tête aval; plans, coupes.
Pl. 12. — Élévation de la grande arche; tête aval.

VIEUX PONT D'ESPALION

SUR LE LOT

Pl. 13. — Plan. — Élévation ; tête aval. Coupes transversales.
Pl. 14. — Élévation de la grande arche ; tête aval.

PONT HENRI IV

SUR LA VIENNE, A CHATELLERAULT

Pl. 15. — Plan. — Élévation d'ensemble ; tête aval.
Pl. 16. — Élévation 2e arche de rive gauche ; tête aval ; tête amont. — Coupes. — 4e pile de rive droite ; bec d'aval.
Pl. 17. — Élévation de la 1re pile de rive gauche ; tête aval.
Pl. 18. — Détails de corniche.
Pl. 19. — Portail avec tours, côté Châteauneuf ; élévation ; coupes.
Pl. 20. — Porte, côté de Châteauneuf ; élévation.

PONT-NEUF

SUR LA SEINE, A PARIS

Pl. 21. — Plan d'ensemble du Pont-Neuf dans l'état actuel. — Plan et élévation du Pont du Petit-Bras dans l'état ancien.
Pl. 22. — Plan du Pont sur le Grand Bras. — Élévations dans l'état ancien et dans l'état actuel.
Pl. 23. — Coupes transversales sur les arches centrales des ponts des deux bras, dans l'état ancien et dans l'état actuel.
Pl. 24. — Élévation sur la tête amont de l'arche centrale du Petit-Bras, dans son état actuel.
Pl. 25. — Élévation sur la tête aval de la 5e arche de rive gauche du Grand-Bras dans son état ancien.
Pl. 26. — Plan par dessous et Élévations de la tour ronde du Petit-Bras sur la tête amont de la 2e pile de rive droite.
Pl. 27. — Plan par dessous et Élévation de la tour ronde du Grand-Bras sur la tête aval de la 3e pile de rive gauche.
Pl. 28. — Boutiques bâties par Soufflot en 1775.
Pl. 29. — Corniche, mascarons et garde-corps.
Pl. 30. — Culs-de-lampe des tours rondes. Bancs et piédestaux du garde-corps.
Pl. 31. — Candélabres.

PONT DE PIERRE

SUR LA GARONNE, A TOULOUSE

Pl. 32. — Plan. — Élévation. — Coupe longitudinale.
Pl. 33. — Élévation de l'arche principale; tête aval; Coupes.
Pl. 34. — Élévation de la 1re pile de rive droite; tête amont.
Pl. 35. — Plan. — Coupes.
Pl. 36. — Bandeau et gradin des becs. — Couronnement ancien; couronnement actuel.
Pl. 37. — Arc de triomphe par J.-H. Mansard. — Élévation du côté du pont; élévation du côté du faubourg Saint-Cyprien; coupe sur la grande arche.

PONT-MARIE

SUR LA SEINE, A PARIS

Pl. 38. — Plan. — Élévation; tête amont. — Coupe transversale; état ancien, état actuel.
Pl. 39. — Élévation de la 2e pile de rive droite; tête aval; état actuel.
Pl. 40. — Niche de la 1re pile de rive droite; tête amont; élévation. — Section droite.

ANCIEN PONT SAINT-MICHEL

SUR LA SEINE, A PARIS

Pl. 41. — Plan. — Élévation. — Coupe.
Pl. 42. — Élévation de la 1re pile de rive droite; tête aval.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

Avertissement i

Ponts romains de Sommières, sur le Vidourle et de Boisseron, sur la Bénovie 1

Pont de Sommières 1

I. *Description.* — Voûtes. Piles. Tympans. Œils de Pont, p. 2. — Corniche. Parapet. Travaux de restauration, p. 3. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 4.

Pont de Boisseron 5

Pont Valentré, sur le Lot, à Cahors 7

I. *Description.* — Arches. Piles, p. 7. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 11. — III. *Historique*, p. 12.

Pont de Montauban, sur le Tarn 15

I. *Description.* — Arches. Piles. Tympans. Baies d'évidement, p. 15. — Matériaux. Briques. Chaînes de pierres, p. 17. — Couronnement actuel. Couronnement ancien, p. 17. — Tours. Chapelle. Porte triomphale, p. 18. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 19. — III. *Historique*, p. 20. — Changements et altérations apportés au pont, p. 22.

Pont d'Orthez, sur le Gave de Pau 25

I. *Description.* — Grande arche et piles attenantes, p. 25. — Arches de décharge de rive droite, p. 26. — Tour. Restauration, p. 27. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 28. — III. *Historique*, p. 29.

Ponts du Rouergue 33

Vieux pont d'Espalion, sur le Lot 35

I. *Description*, p. 35. — Voûtes, p. 35. — Piles. Parapet. Chaussée. Matériaux, p. 36. — II. *Historique.* — État ancien du pont, p. 37. — III. *Caractères de l'architecture*, p. 38.

Vieux pont de Saint-Affrique, sur la Sorgues. 41

Pont Notre-Dame, sur le Lot, à Entraygues. 45

Pages

Pont d'Entraygues, sur la Truyère 45
Pont de la Frégère, à Najac, sur l'Aveyron 47
Pont d'Estaing, sur le Lot 49

Pont Henri, IV à Chatellerault, sur la Vienne 51

I. *Description*, p. 51. — Voûtes, p. 51. — Piles et tympans, p. 52. — Couronnement, p. 53. — Discordance entre le profil en long de la chaussée et les lignes du couronnement, p. 54. — Portail avec tours du côté de Châteauneuf, p. 54. — II. *Historique*, p. 57. — Les architectes du pont, p. 62. — Travaux de réparation et de restauration aux XVIIIe et XIXe siècles, p. 64. — Projets de restauration de l'ingénieur Barbier, 1768-1777, p. 64. — Travaux exécutés de 1785 à 1790, p. 66. — Travaux exécutés de 1819 à 1830, p. 67. — Travaux exécutés depuis 1857, p. 68. — Mutilation du portail de rive gauche, p. 69. — III. *Caractères de l'architecture*, p. 71.

Pont-Neuf, sur la Seine, à Paris 77

I. *Avant-propos*. — Les documents, p. 77. — II. *Introduction*, p. 81. — III. *Description*, p. 83. — Pont du Petit-Bras. État ancien, p. 84. — Arches, p. 84. — Voûtes. Piles, p. 85. — Tours rondes des piles, p. 85. — Corniche, p. 86. — Parapet, p. 87. — Pont du Petit-Bras. État actuel, p. 87. — Pont du Grand-Bras. État ancien, p. 89. — Arches. Voûtes. Piles, p. 89. — Tours rondes des piles. Corniche. Parapet, p. 90. — Pont du Grand-Bras. État actuel, p. 90. — Terre-plein entre les deux bras, p. 91. — IV. *Caractères de l'architecture*, p. 92. — Tours rondes des piles, p. 93. — Corniche, p. 94. — Mascarons, p. 95. — Parapets. Candélabres, p. 97. — V. *Historique et Procédés de la construction*. — Commission exécutive des travaux, p. 98. — Ressources pécuniaires, p. 100. — Les architectes du Pont-Neuf, p. 102. — Exécution des travaux. Choix de l'emplacement du pont, p. 106. — Assiette et dispositions essentielles du pont d'après son devis et les peintures qui en représentent le projet, p. 107. — Décoration du pont selon le projet de 1578, p. 109. — Fondations et structure du pont. Lettres patentes du roi pour la construction du Pont-Neuf, p. 111. — Fourniture des matériaux. Adjudication des piles du Petit-Bras, p. 112. — Pose de la première pierre, p. 113. — Commencement des travaux. Fondations et batardeaux des piles du Petit-Bras, p. 114. — Ouvrages exécutés de 1579 à l'interruption des travaux en 1588. Fondation des culées de l'Ile du Palais et des Piles du Grand-Bras. Exécution de modèles pour les ouvrages en charpente relatifs à la fondation des piles du Grand-Bras, p. 117. — Construction des voûtes du Petit-Bras, p. 118. — Interruption des travaux du Pont-Neuf de 1588 à 1599, p. 119. — Les travaux du Pont-Neuf repris et continués à partir de 1599, p. 120. — Achèvement du Pont-Neuf en 1607, p. 121. — Suppression par Henri IV des maisons projetées sur le Pont-Neuf. Ouvrages complémentaires et accessoires du Pont-Neuf, p. 122. — Le terre-plein et la statue de Henri IV, p. 123. — Boutiques du Pont-Neuf, p. 124. — La Samaritaine, p. 125. — Ouvrages de consolidation, de restauration et de reconstruction exécutés au Pont-Neuf de 1601 à 1890, p. 125. — Ouvrages de consolidation et de restauration exécutés au commencement du XVIIe siècle, p. 126. — Dégradations constatées en 1666 dans les fondations et les piles du Grand-Bras, p. 128. — Dégradations constatées en 1778 dans la voûte de la maîtresse arche du Grand-Bras, p. 129. — Travaux de reconstruction et de restauration exécutés au XIXe siècle, p, 130. — Restauration, en 1827, de l'arche atte-

Pages.

nante au quai des Augustins. Travaux d'amélioration et de restauration effectués de 1848 à 1855, p. 131. — Travaux de reconstruction et de consolidation exécutés de 1885 à 1890, p. 133. — VI. *Résumé de l'histoire du Pont-Neuf*, p. 136.

Pont de pierre, sur la Garonne, à Toulouse 141

I. *Description.* — Arches. Voûtes, p. 141. — Piles, p. 142. — Tympans. Œils de pont, p. 143. — Corniche. Parapet, p. 143. — Accès du pont, p. 144. — Arc de triomphe démoli de 1861 à 1867, p. 144. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 146. — Piles avec becs à deux éperons superposés, p. 147. — Œils de pont, p. 148. — Couronnement du pont, p. 149. — Arc de triomphe, p. 149. — III. *Historique et procédés de la construction*, p. 150. — Projet primitif du pont, p. 151. — Commencement des travaux. Fondation de la 2e pile, p. 152. — Travaux exécutés de 1558 à 1597, p. 154. — Travaux exécutés depuis 1597, p. 155. — Exécution de la sixième pile, p. 156. — Exécution de la culée de rive droite, p. 157. — Reconstruction de la cinquième pile, p. 158. — Construction des voûtes sur les dessins de Jacques Lemercier. La quatrième pile endommagée par une crevasse, p. 159. — Achèvement du pont. Travaux accessoires, p. 160. — Vue d'ensemble sur la construction du Pont de Pierre, p. 161. — Travaux de restauration opérés dans la seconde moitié du XVIIe siècle et au cours du XVIIIe, p. 163. — Travaux de restauration exécutés au XIXe siècle, p. 165. — L'arc de triomphe, p. 166.

Pont Marie, sur la Seine, à Paris. 169

I. *Description*, p. 169. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 171. — III. *Historique et procédés de la construction*, p. 173. — Avaries causées par les crues de la Seine, p. 174. — Chute de deux arches attenant à l'Ile, p. 174. — Restauration et consolidation du pont, p. 175. — Maisons édifiées sur le pont, p. 176. — Travaux d'aménagement et de restauration exécutés au XIXe siècle, p. 176.

Ancien Pont Saint-Michel, sur la Seine, à Paris. 179

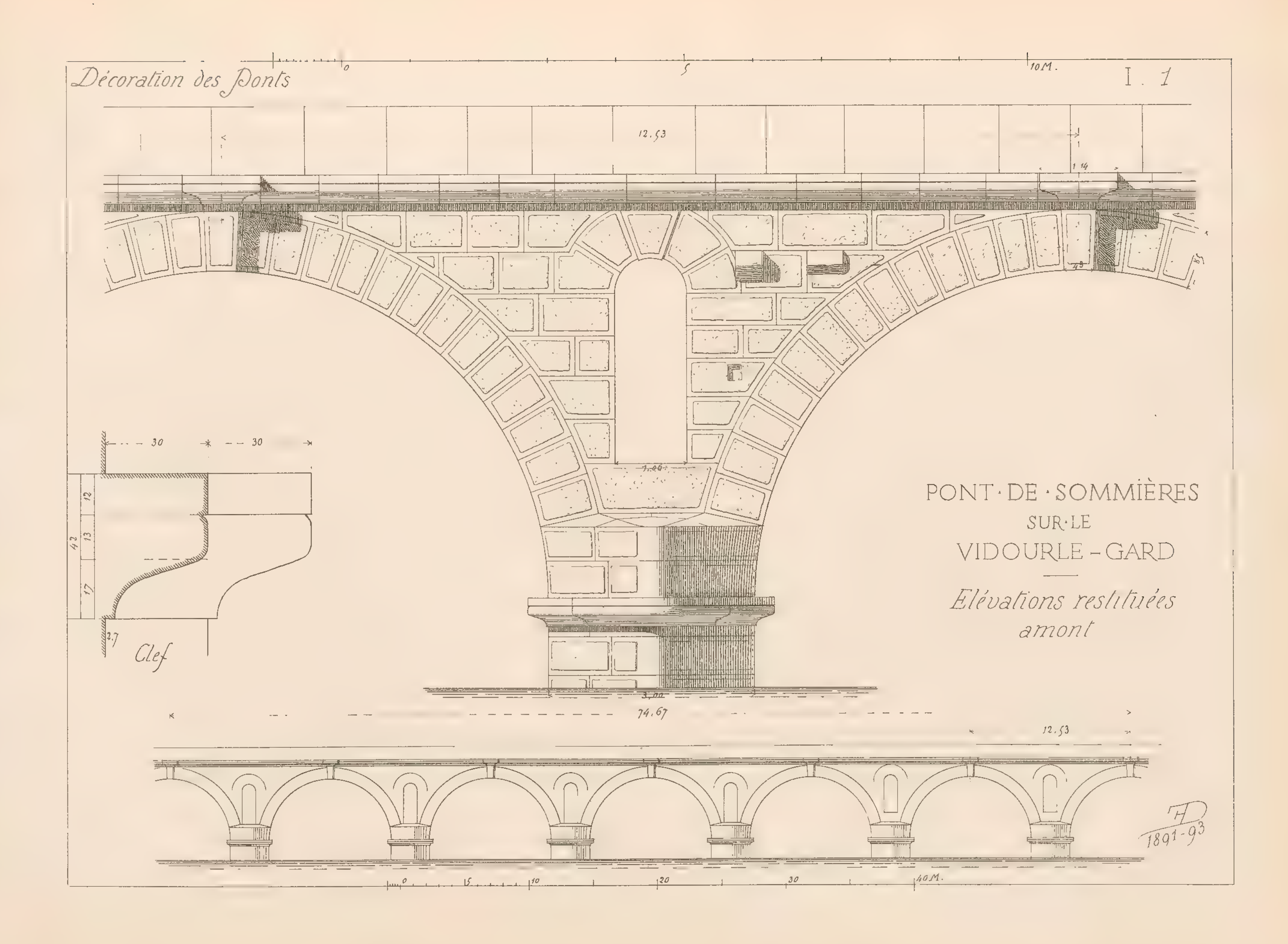
I. *Description*, p. 179. — II. *Caractères de l'architecture*, p. 181. — III. *Historique et procédés de la construction*, p. 182. — Devis et soumission pour la reconstruction du pont, p. 183. — Commencement des travaux. Exécution des travaux à l'entreprise, p. 184. — Construction sous les régimes différents du Pont-Neuf, du Pont-Marie et du Pont Saint-Michel, p. 186. — Maisons du Pont Saint-Michel, p. 186. — Première pierre posée par Louis XIII, p. 187. — Achèvement du pont. Démolition des maisons et du pont, p. 188.

TABLE DES FIGURES DANS LE TEXTE. 189

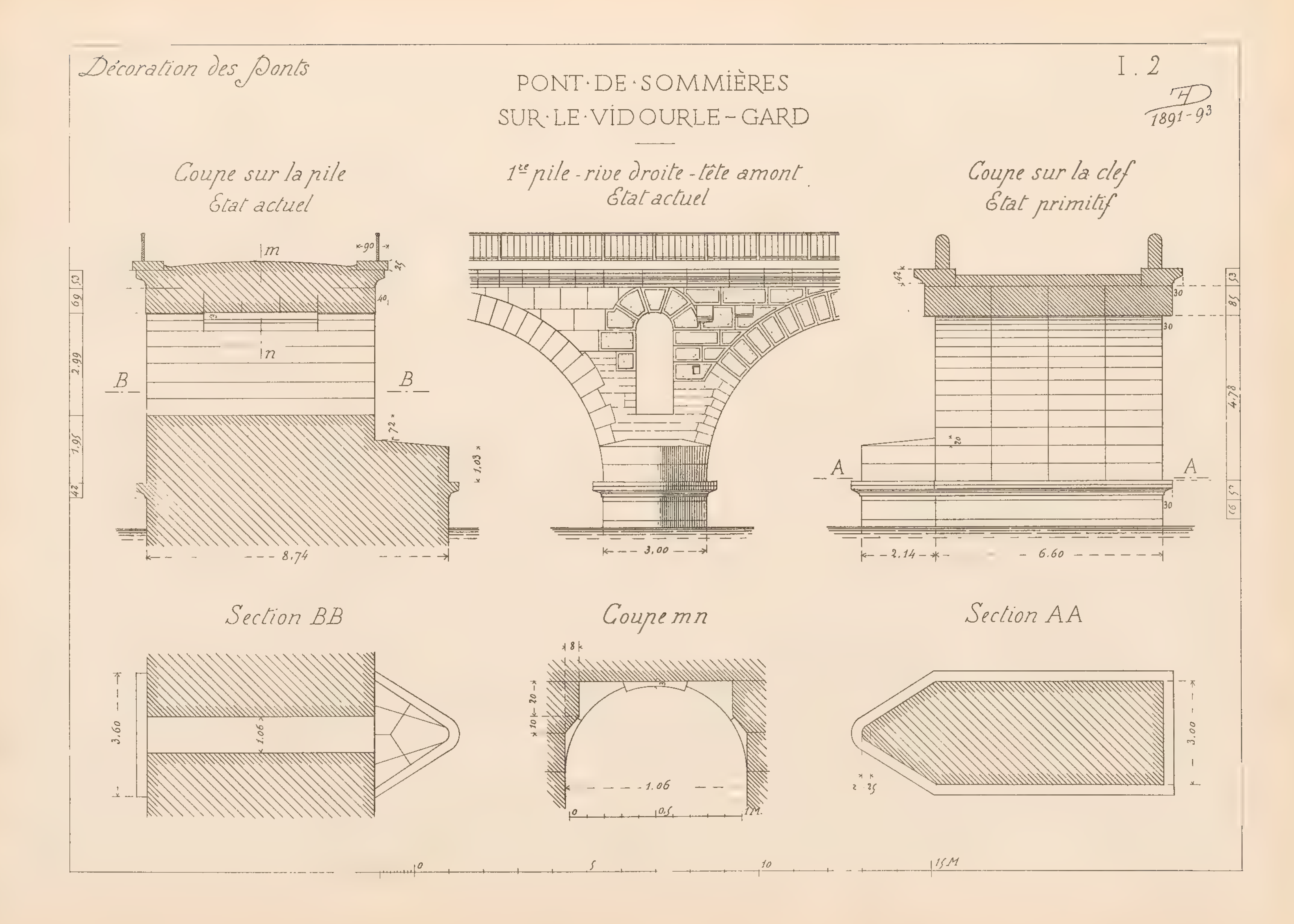
TABLE DES PLANCHES. 190

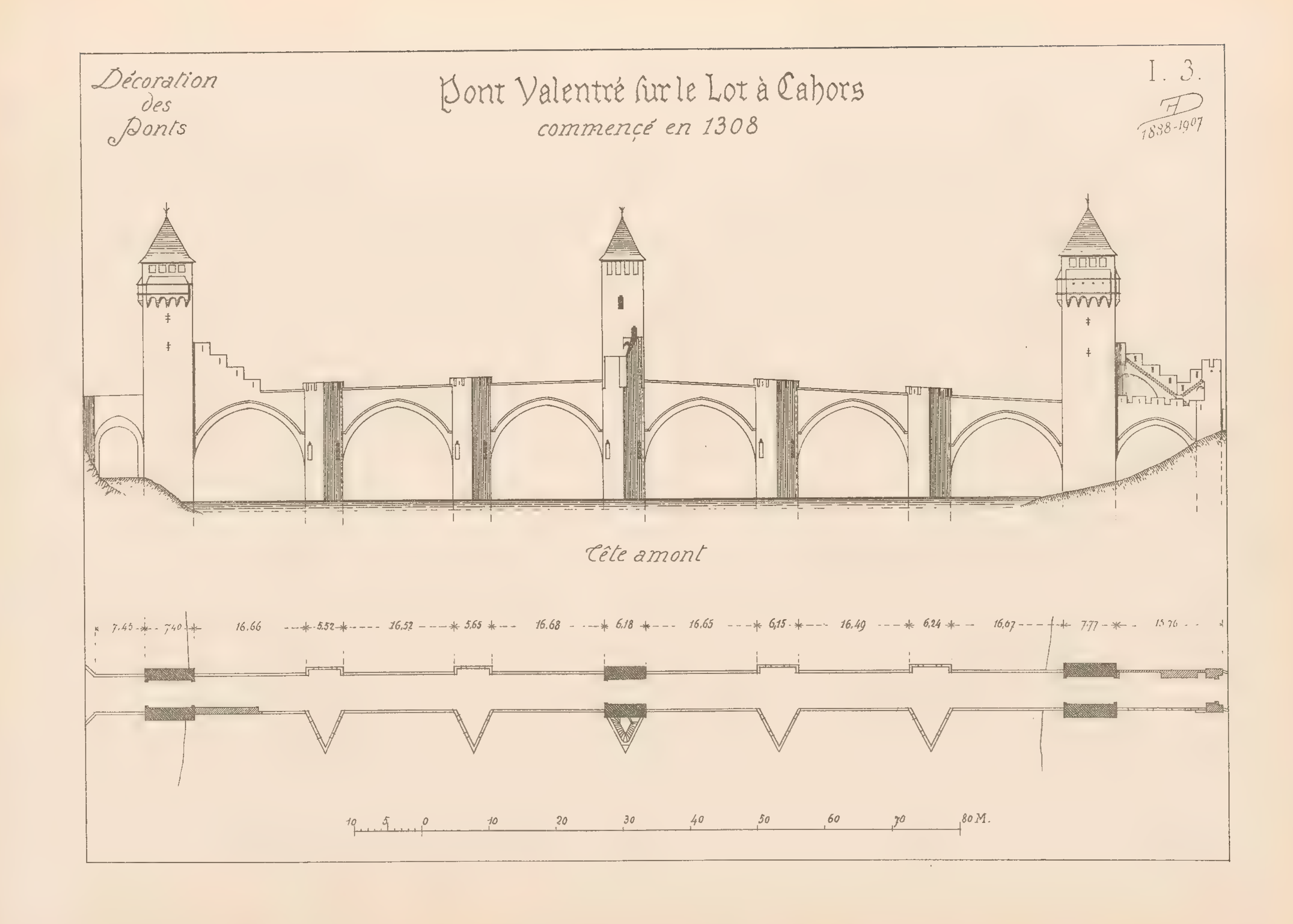
TABLE DES MATIÈRES. 193

71238. — Paris, Imprimerie LAHURE, 9, rue de Fleurus.

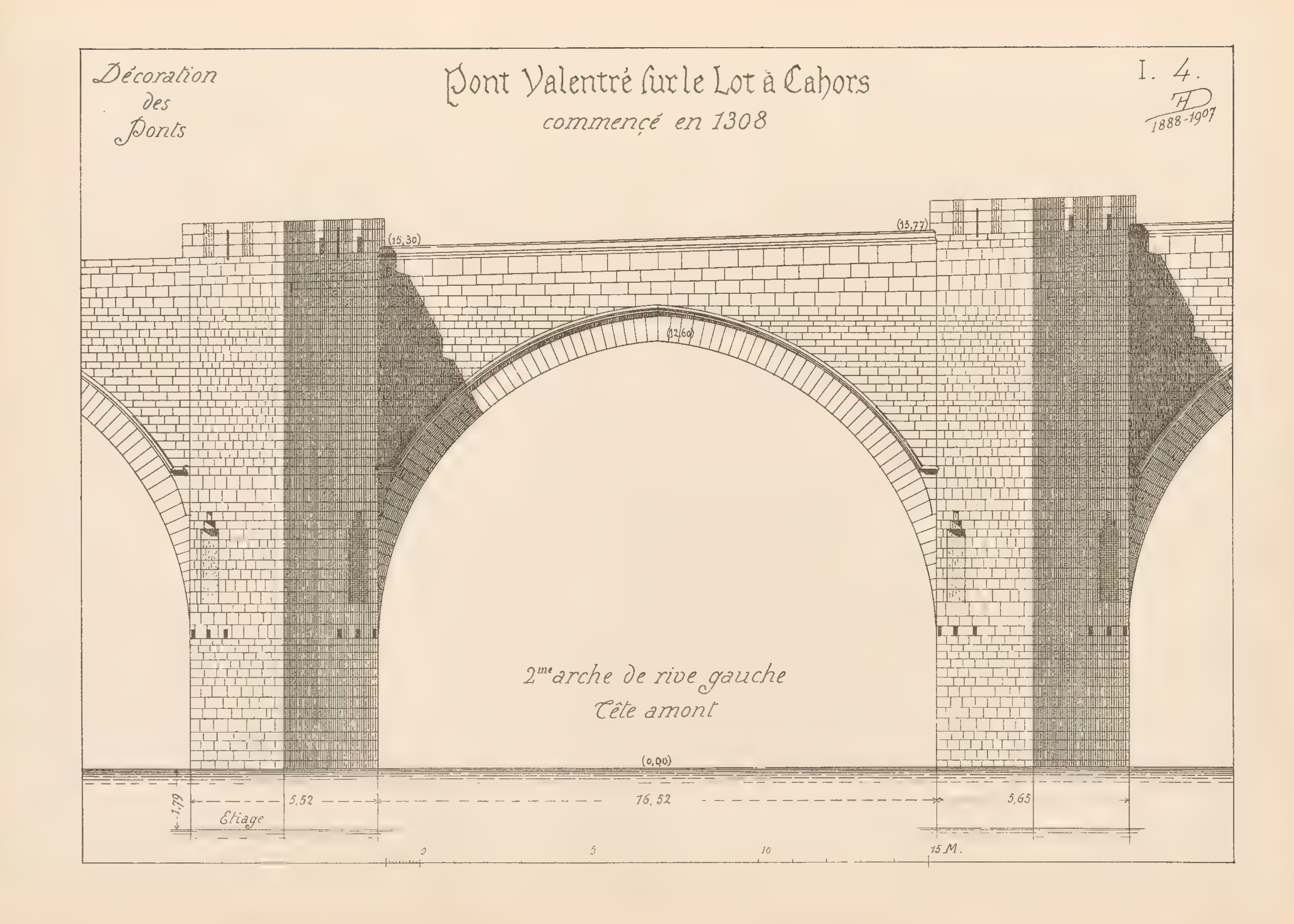


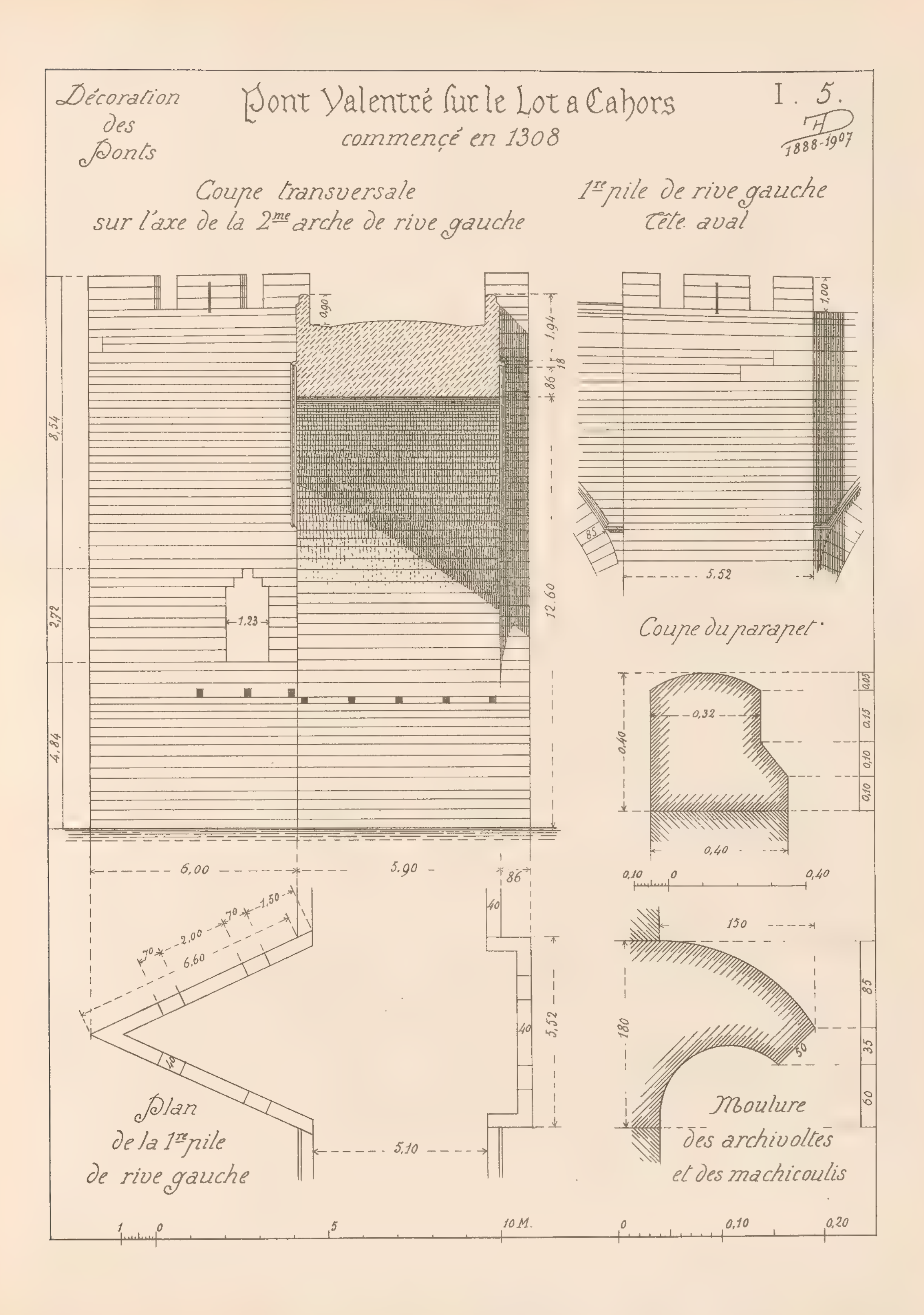
Décoration des Ponts
I . 1
PONT · DE · SOMMIÈRES
SUR · LE
VIDOURLE – GARD
Élévations restituées
amont
Clef
12.53
1.14
30
30
12
13
17
42
2.7
3.00
74.67
1891-93
0
5
10 M.
0
5
10
20
30
40 M.

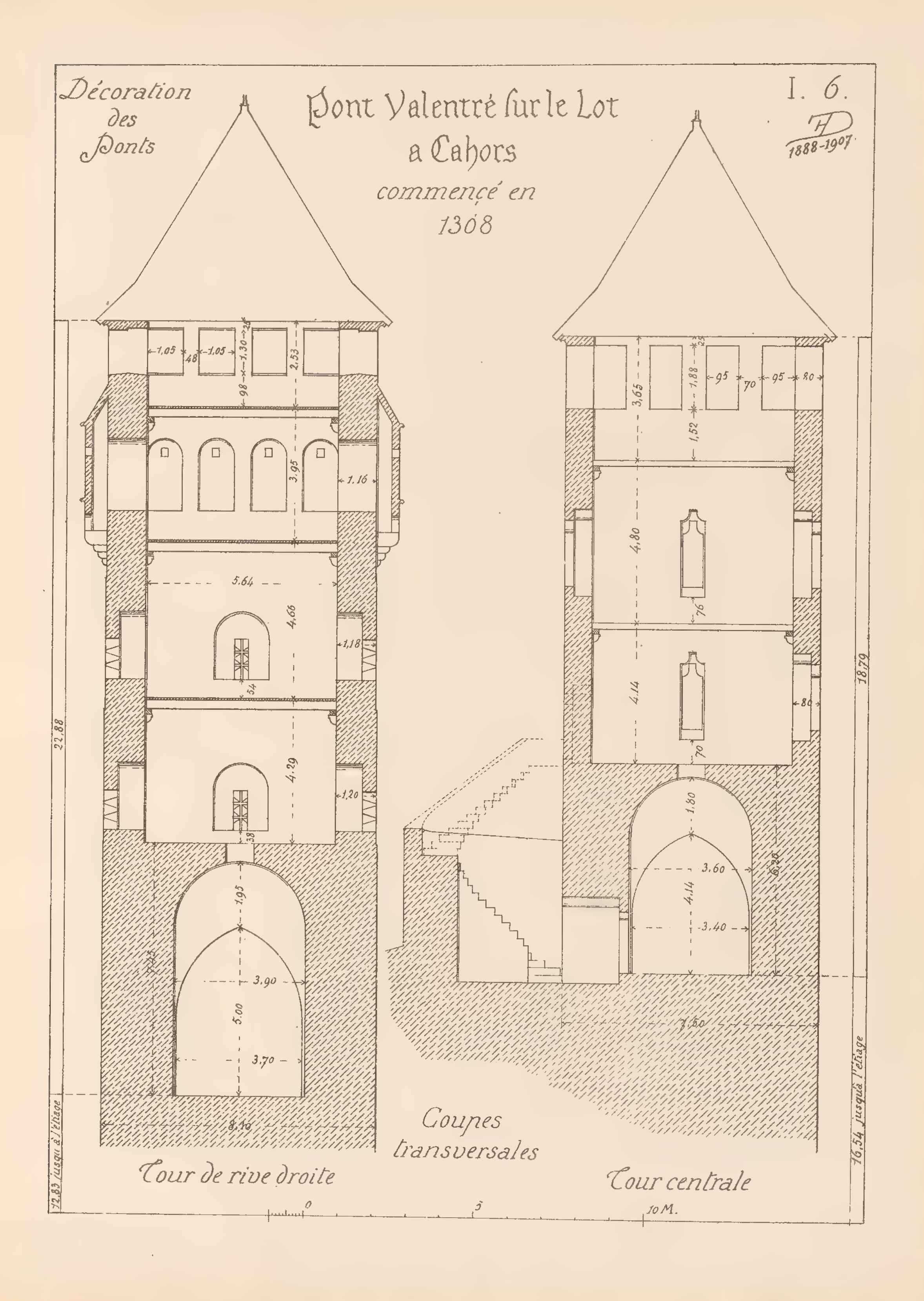

Décoration des Ponts
I . 2
PONT·DE·SOMMIÈRES
SUR·LE·VIDOURLE-GARD
1891-93
Coupe sur la pile
État actuel
1re pile - rive droite - tête amont
État actuel
Coupe sur la clef
État primitif
m
n
B
B
A
A
8.74
3,00
2.14
6.60
1,03
72
90
25
40
53
69
2.99
1.95
42
85
4.78
57
16
30
20
Section BB
3.60
1.06
Coupe mn
1.06
0
0,5
1M.
Section AA
3.00
25
0
5
10
15M

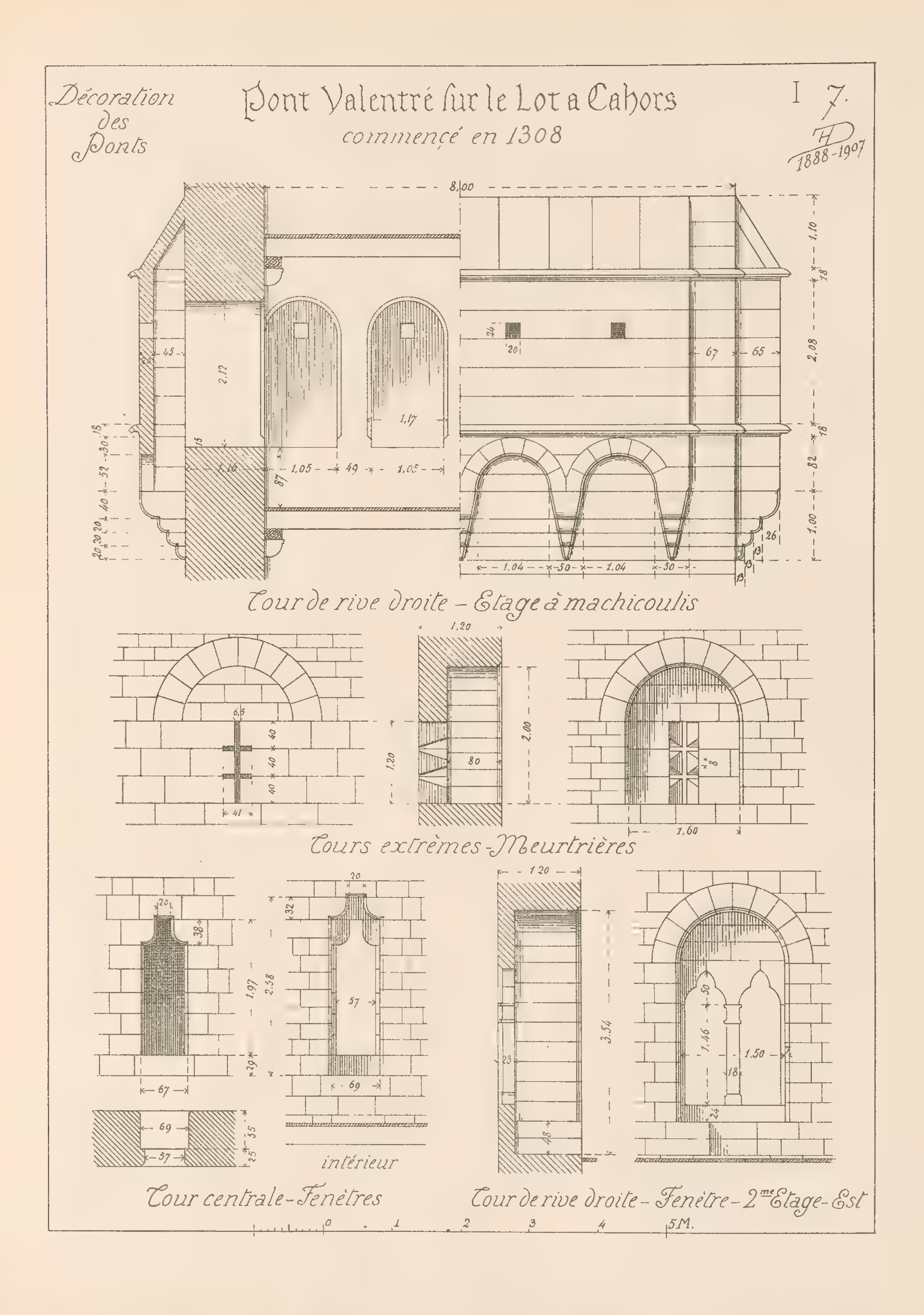


Décoration des Ponts
Pont Valentré sur le Lot à Cahors
commencé en 1308
I. 3.
1838-1907
Tête amont
7.45
7.40
16.66
5.52
16.52
5.65
16.68
6.18
16.65
6,15
16.49
6,24
16,07
7.77
15.76
10
5
0
10
20
30
40
50
60
70
80 M.


Décoration
des
Ponts
Pont Valentré sur le Lot à Cahors
commencé en 1308
I. 4.
1888-1907
(15,30)
(15,77)
(12,60)
2me arche de rive gauche
Tête amont
(0,00)
1,79
5,52
16,52
5,65
Étiage
0
5
10
15 M.

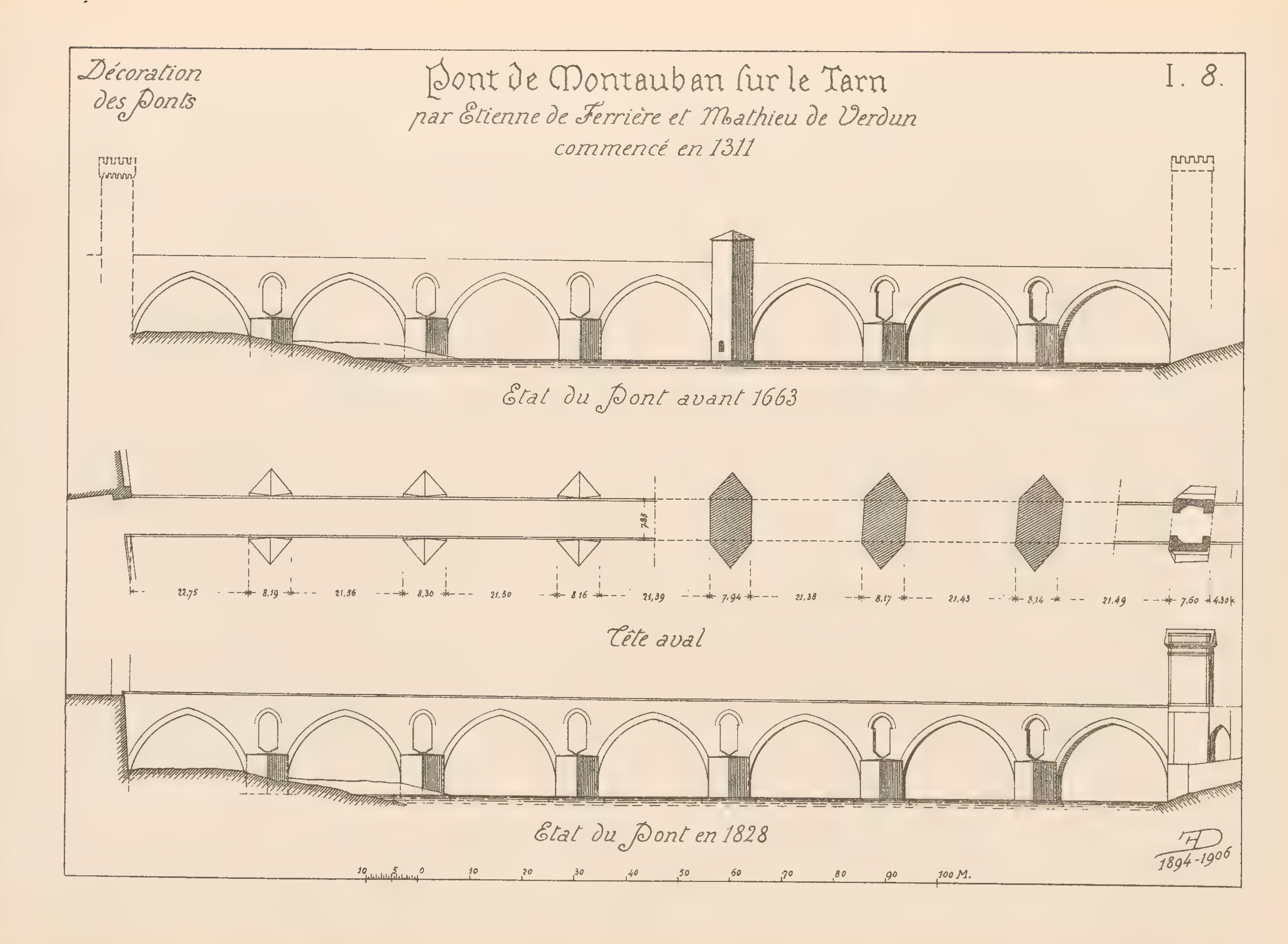

Décoration des Ponts
Pont Valentré sur le Lot a Cahors
commencé en 1308
I. 5.
H 1888-1907
Coupe transversale
sur l'axe de la 2me arche de rive gauche
1re pile de rive gauche
Tête aval
Coupe du parapet
Plan
de la 1re pile
de rive gauche
Moulure
des archivoltes
et des machicoulis
8,54
2,72
4,84
12,60
1.23
0,90
1,94
18
86
1,00
85
5.52
6,00
5.90
86
40
5,52
5,10
2,00
1,50
6,60
0,32
0,40
0,05
0,15
0,10
0,10
0,40
150
180
85
35
60
50
10 M.
0,10
0,20


Décoration des Ponts
Pont Valentré sur le Lot a Cahors commencé en 1308
I. 6.
HD 1888-1907
1,05
48
1,05
1,30
2,53
98
3,95
1,16
5.64
4,66
1,18
54
4,29
1,20
38
1,95
3.90
5.00
3,70
22,88
8,10
12,83 jusqu'à l'étiage
3,65
1,88
95
70
95
80
1,52
4,80
76
4,14
80
70
18,79
1,80
3,60
4,14
3,40
7,50
16,54 jusqu'à l'étiage
Coupes transversales
Tour de rive droite
Tour centrale
0
5
10 M.


Décoration des Ponts
Pont Valentré sur le Lot a Cahors
commencé en 1308
I 7.
HD 1888-1907
Tour de rive droite – Etage à machicoulis
Tours extrêmes – Meurtrières
intérieur
Tour centrale – Fenêtres
Tour de rive droite – Fenêtre – 2me Etage – Est
0 1 2 3 4 5M.

Pont de Montauban sur le Tarn

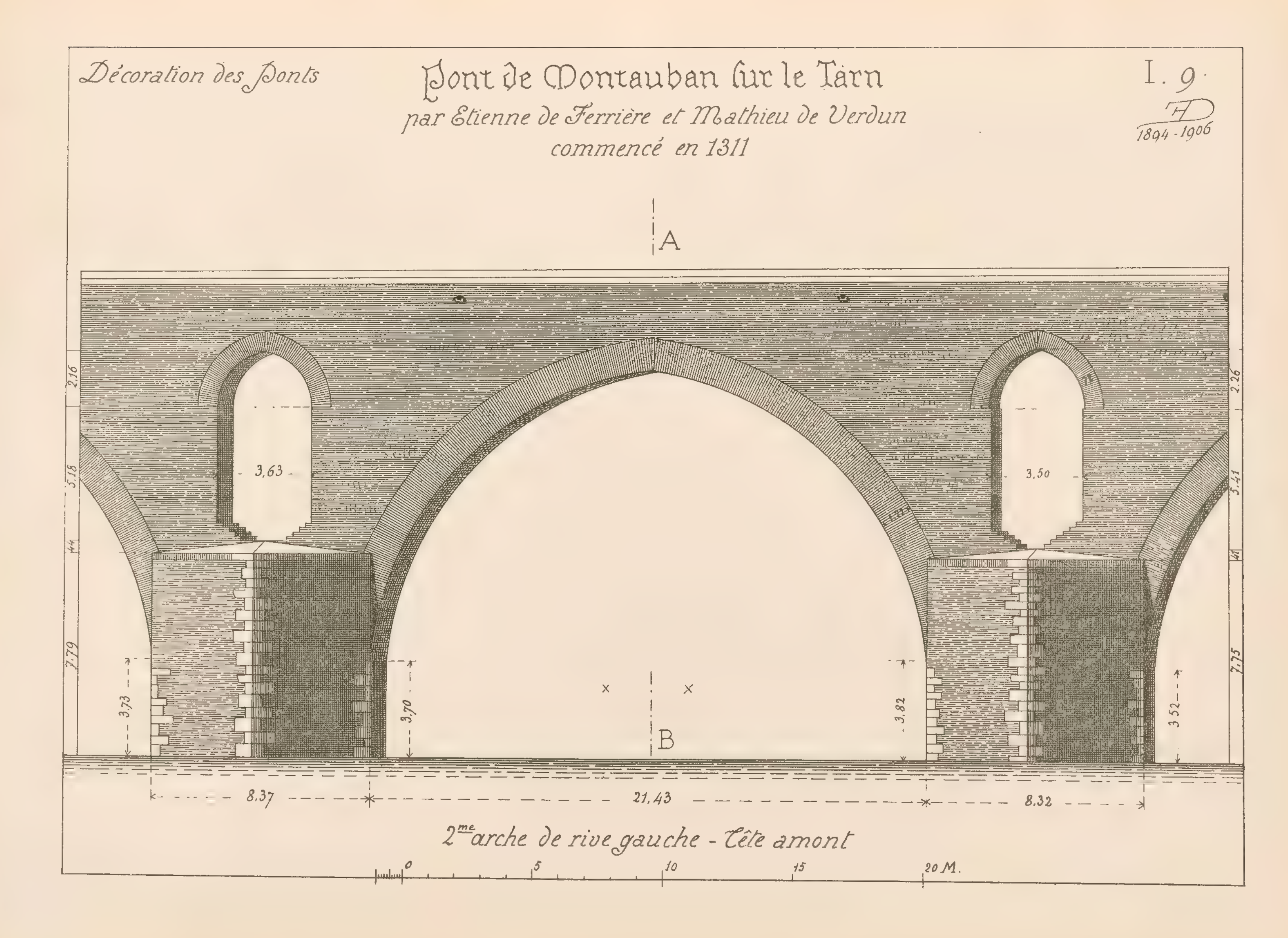
par Etienne de Ferrière et Mathieu de Verdun
commencé en 1311



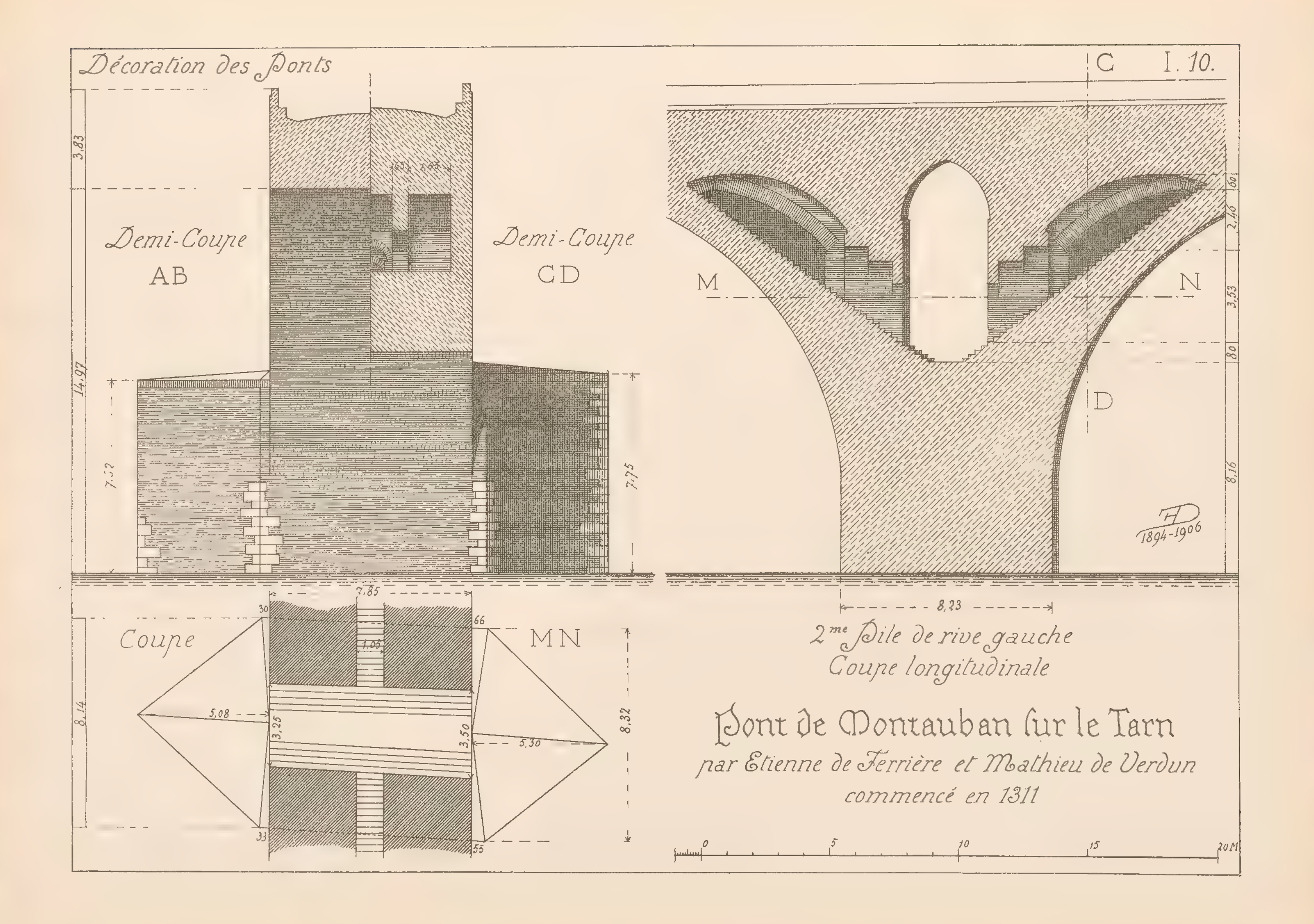
Pont de Montauban sur le Tarn

par Etienne de Ferrière et Mathieu de Verdun
commencé en 1311

FD
1894-1906



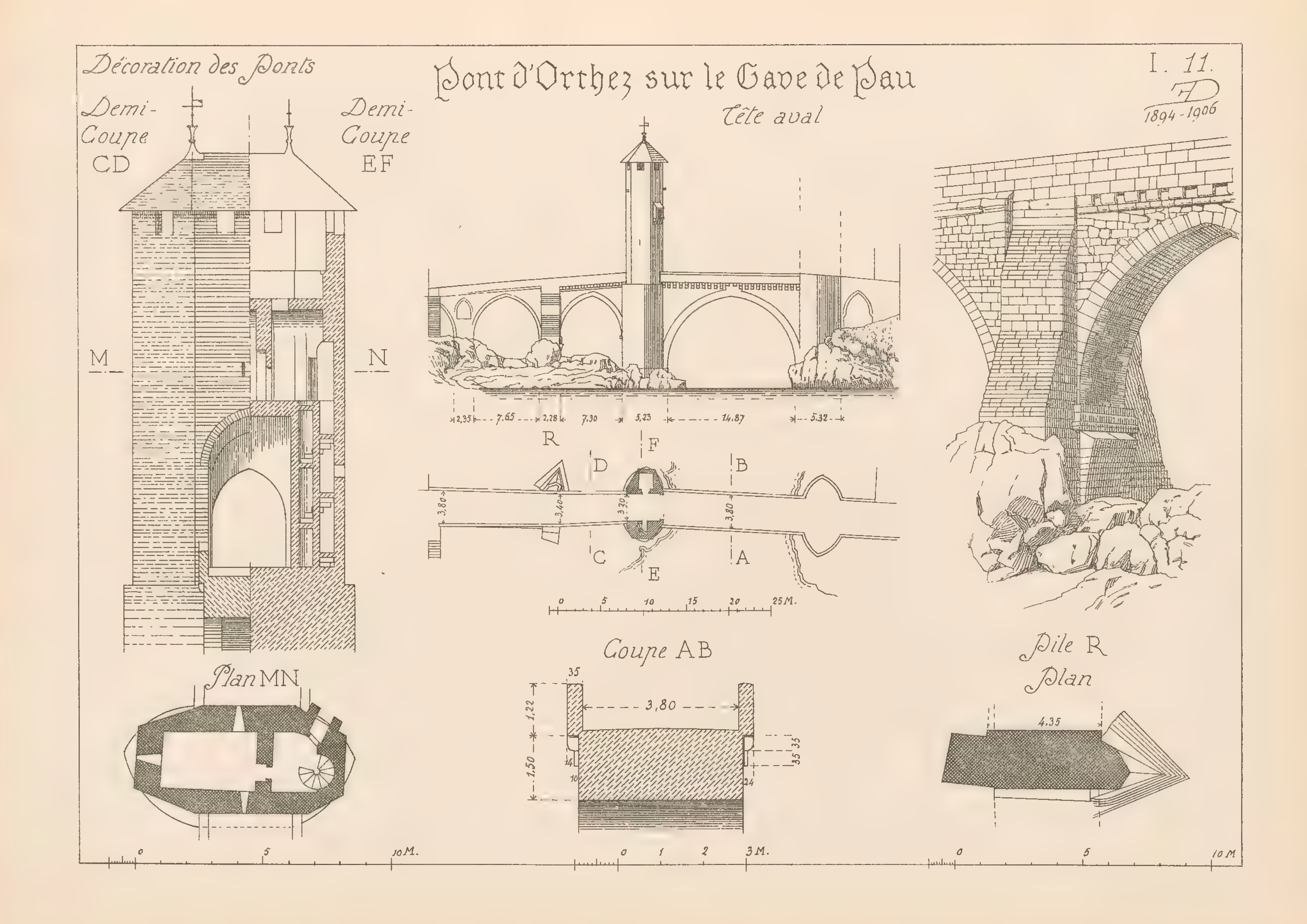
2me arche de rive gauche - Tête amont

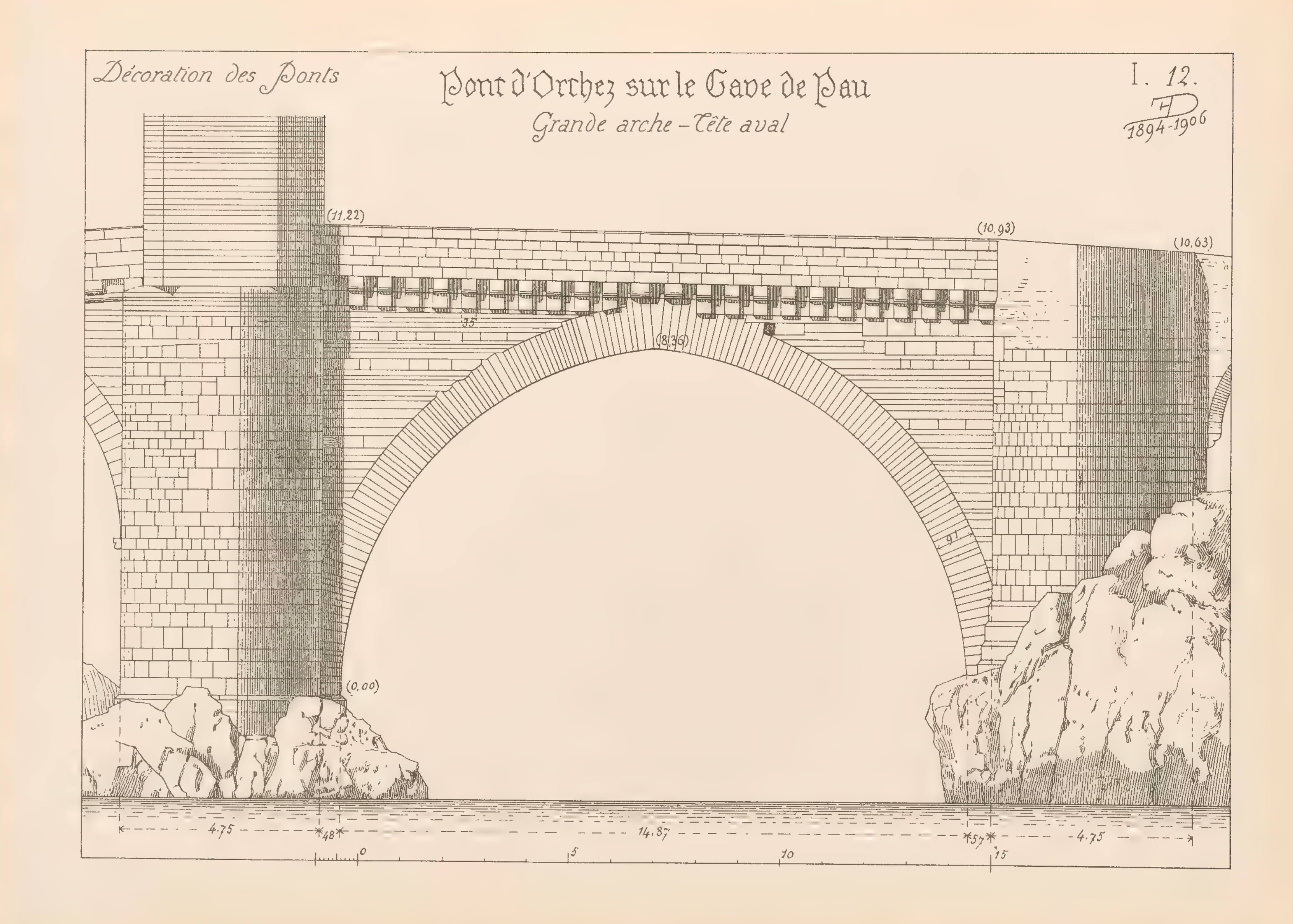


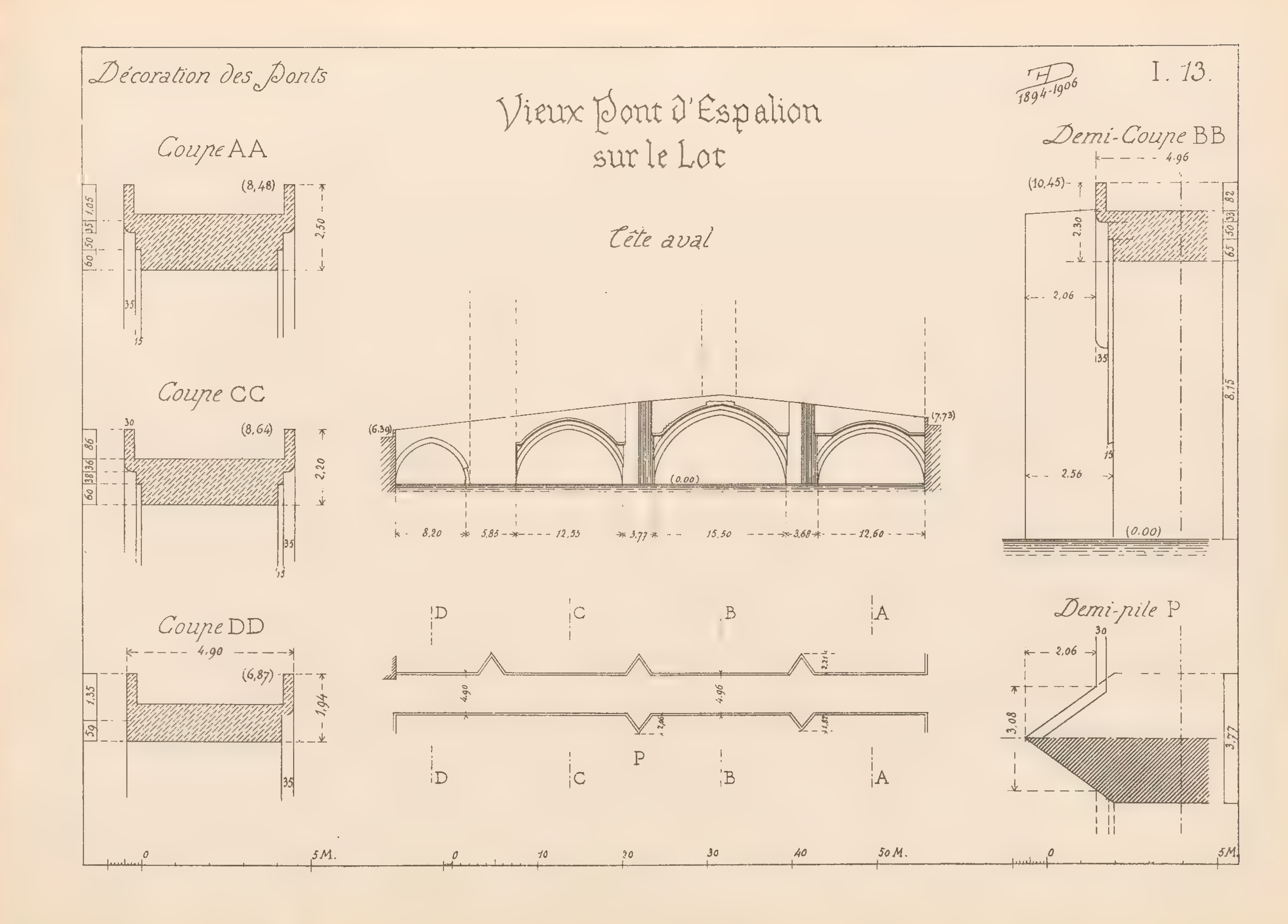
2me Pile de rive gauche
Coupe longitudinale

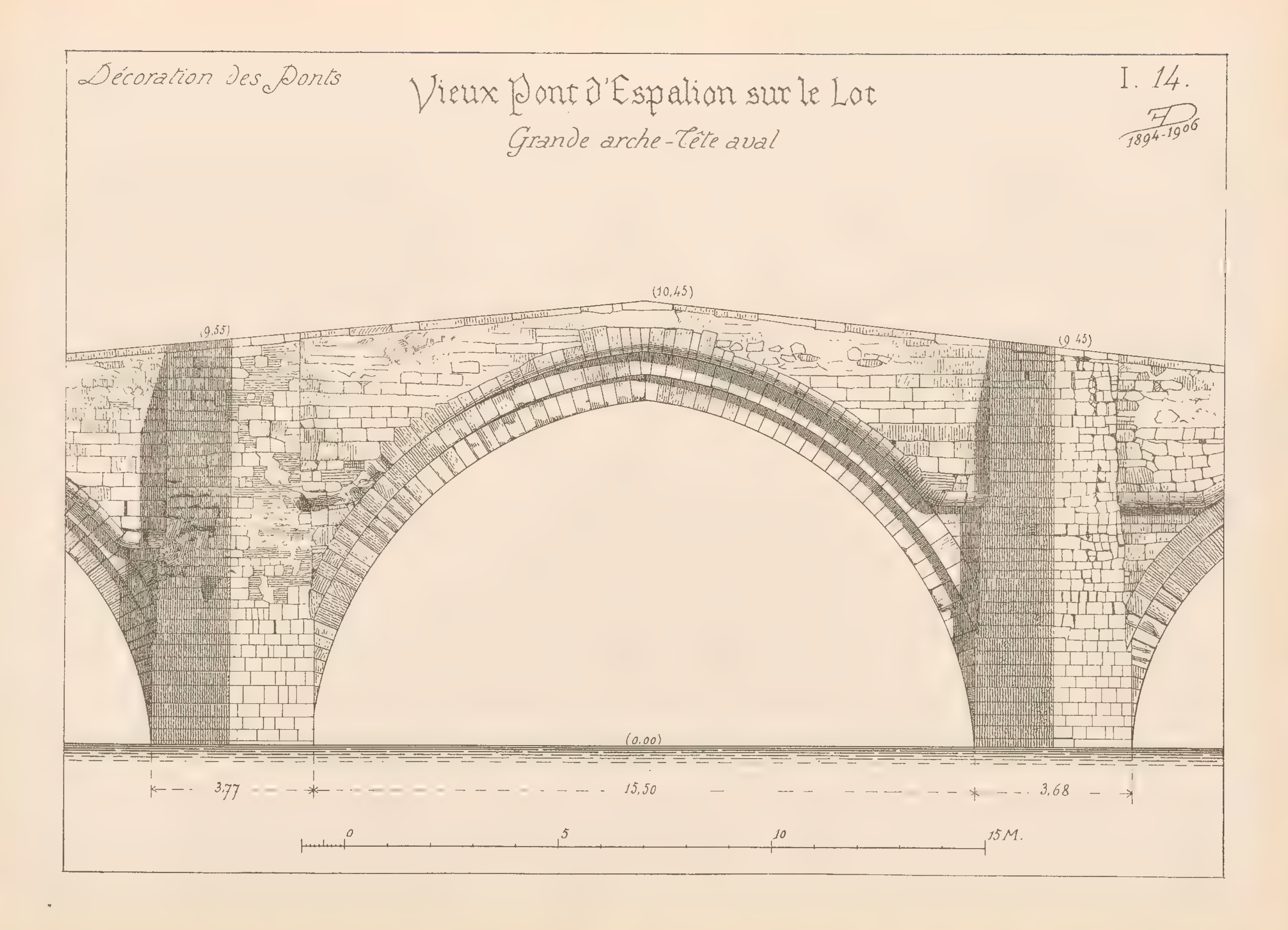
Pont de Montauban sur le Tarn
par Etienne de Ferrière et Mathieu de Verdun
commencé en 1311

Pont d'Orthez sur le Gave de Pau




Décoration des Ponts
Pont d'Orthez sur le Gave de Pau
Grande arche - Tête aval
I. 12.
1894-1906
(11.22)
(10.93)
(10.63)
(8.36)
(0.00)
4.75
48
14.87
57
4.75
0
5
10
15


Décoration des Ponts
I. 13.
1894-1906
Vieux Pont d'Espalion
sur le Lot
Tête aval
Coupe AA
(8,48)
2,50
Coupe CC
(8,64)
2,20
Coupe DD
4,90
(6,87)
1,94
Demi-Coupe BB
4.96
(10,45)
2,30
2,06
2,56
8,15
(0.00)
Demi-pile P
2,06
3,08
3,77
(6.39)
(7.73)
(0.00)
8,20
5,85
12,55
3,77
15,50
3,68
12,60
D
C
B
A
P
4,90
4,96
0
5M.
0
10
20
30
40
50 M.
0
5M.



Décoration des Ponts
Vieux Pont d'Espalion sur le Lot
Grande arche - Tête aval
I. 14.
FD
1894-1906
(10,45)
(9,55)
(9,45)
(0.00)
3,77
15,50
3,68
0
5
10
15 M.

Décoration des ponts

I. 15

PONT HENRI IV SUR LA VIENNE À CHATELLERAULT

1565-1609

HD 1895-1902

Côté Chatellerault

Tête aval

Côté Chateauneuf

Demi plan Etat primitif

Demi-plan Etat actuel

4.60 9.85 4.60 9.85 4.00

5.55 9.92 5.50

5.52 9.64 5.53

135.35

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 M

Décoration des Ponts

PONT HENRI IV SUR LA VIENNE A CHATELLERAULT

1565 - 1609

I. 16.

H 1895-96

A

1.00

7.72

10.14

9.80

4.60

1.42

B

14.40

Tête amont

2me Arche de rive gauche

Tête aval

4me Pile de rive droite

1.10

94

90

4.04

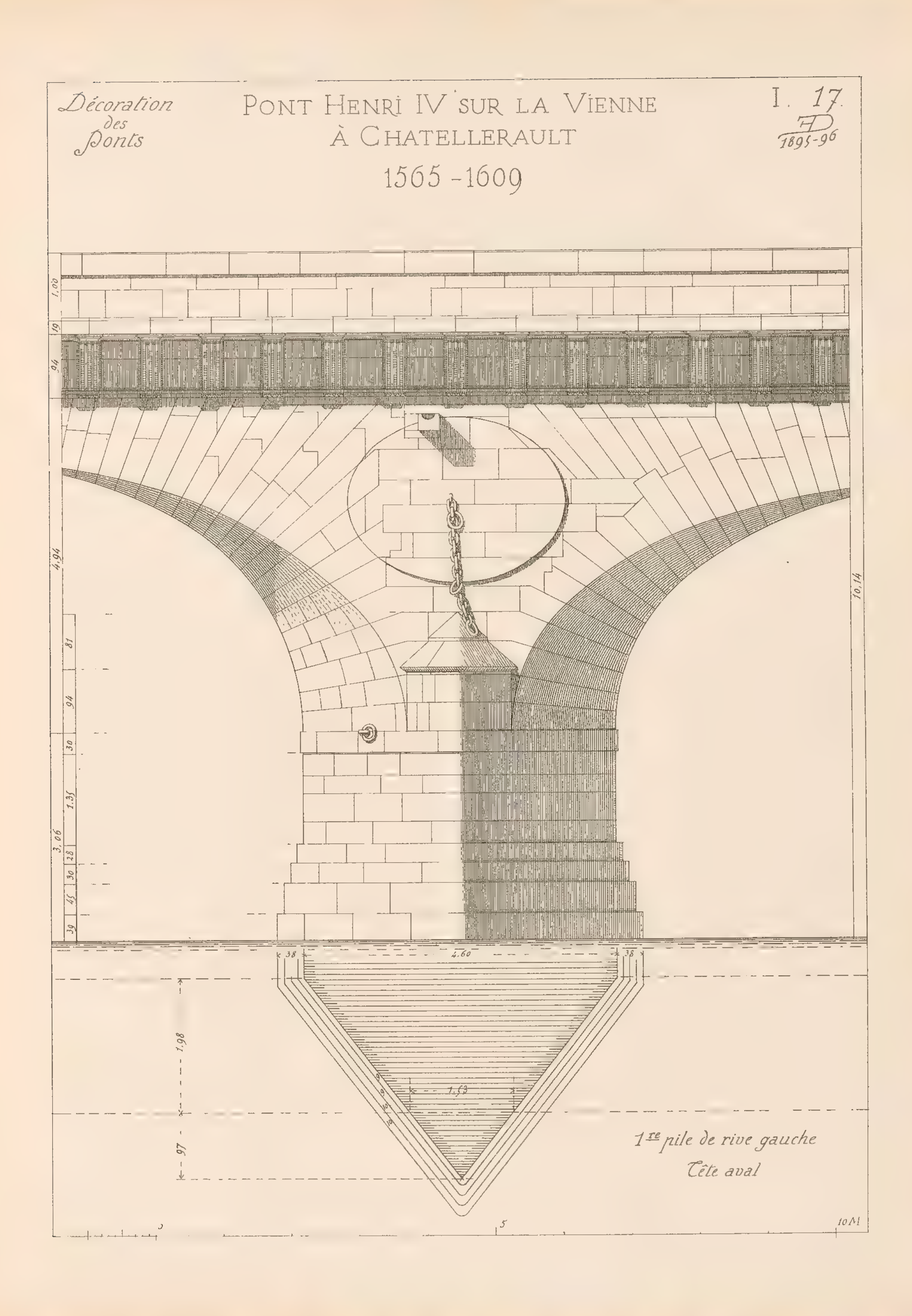
1.65

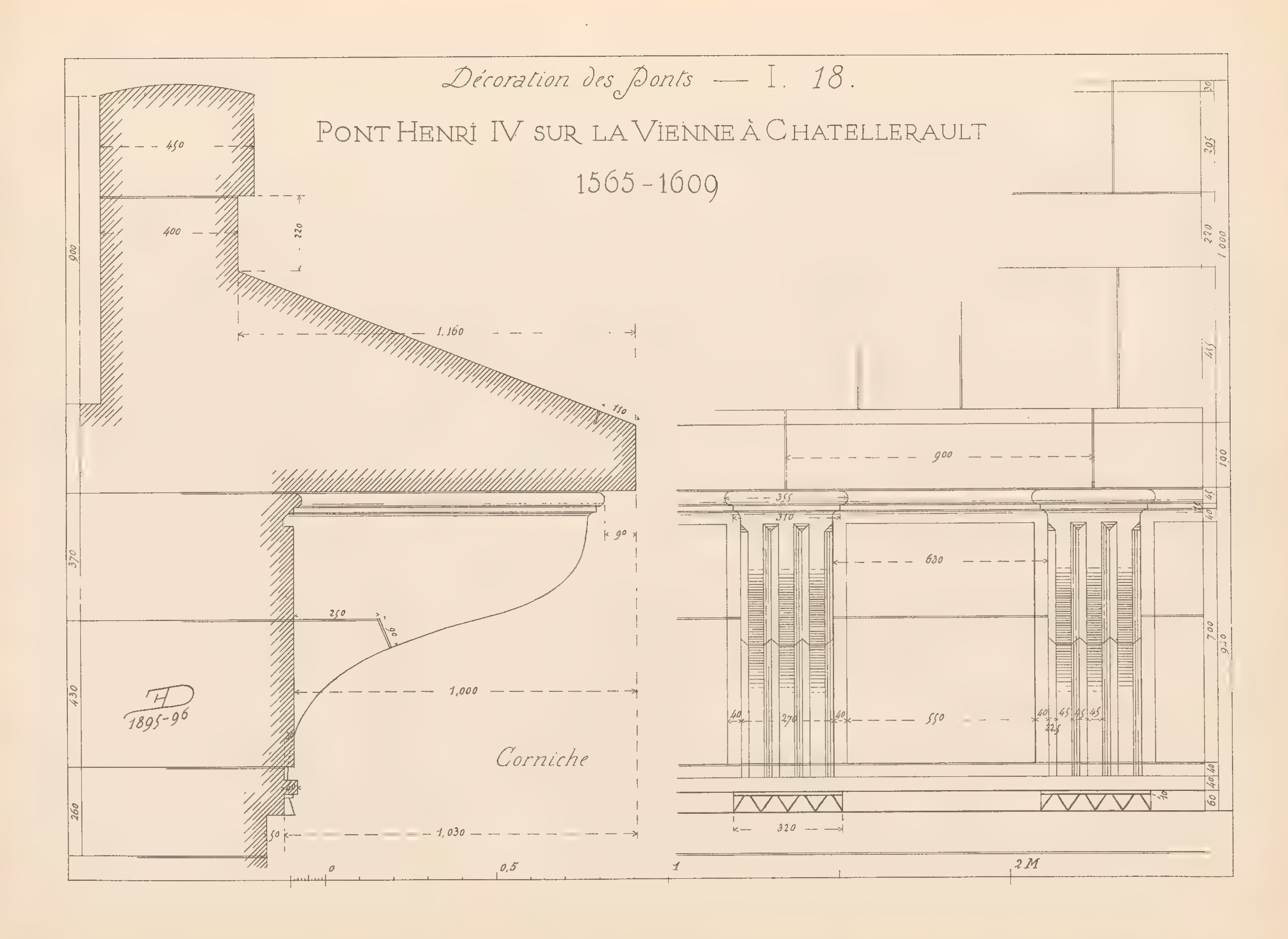
1.42

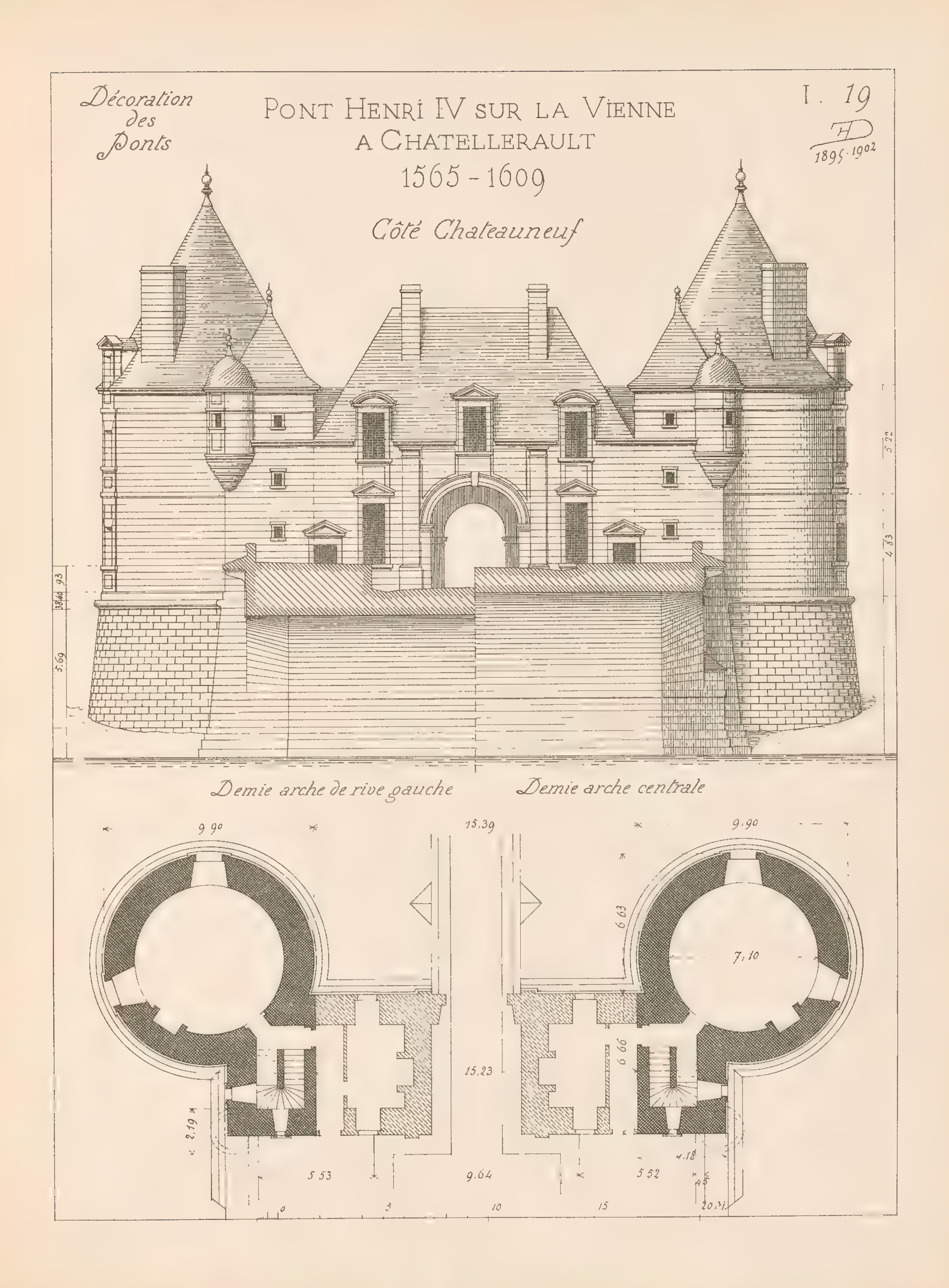
97

Coupe AB

Bec d'aval


Décoration des Ponts
PONT HENRI IV SUR LA VIENNE
À CHATELLERAULT
1565-1609
I. 17.
1895-96
1,00
19
94
4,94
81
94
30
1,35
3,06
28
30
45
39
10,14
38
4,60
38
1,98
1,53
97
1re pile de rive gauche
Tête aval
5
10 M


Décoration des Ponts — I. 18.
Pont Henri IV sur la Vienne à Chatellerault
1565-1609
Corniche
1895-96
450
400
220
900
1,160
110
370
430
260
250
90
1,000
1,030
50
900
630
550
355
310
270
40
45
320
700
100
1 000
295
0
0,5
1
2 M


Décoration des Ponts
PONT HENRI IV SUR LA VIENNE
A CHATELLERAULT
1565 - 1609
I. 19
1895-1902
Côté Chateauneuf
Demie arche de rive gauche
Demie arche centrale
9.90
15.39
9.90
6.63
7,10
6.66
15.23
2.19
5.53
9.64
5.52
4.18
5.69
5.22
4.83

Pont Henri IV sur la Vienne à Chatellerault

Pavillon en construction en 1611

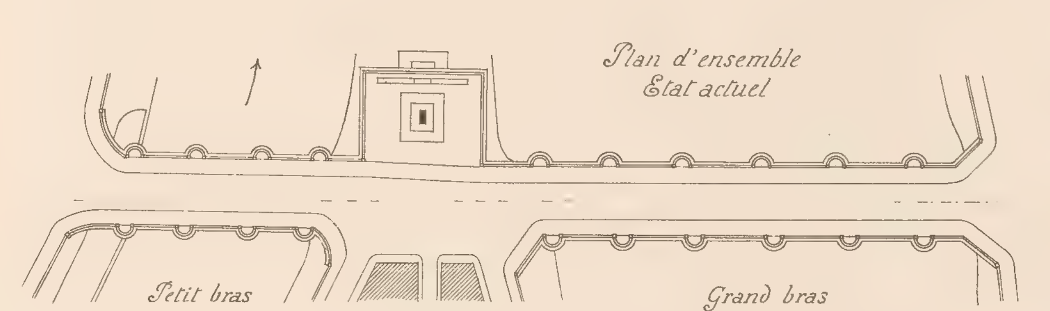
Porte - côté Chateauneuf

0 5 10 15 20 M.

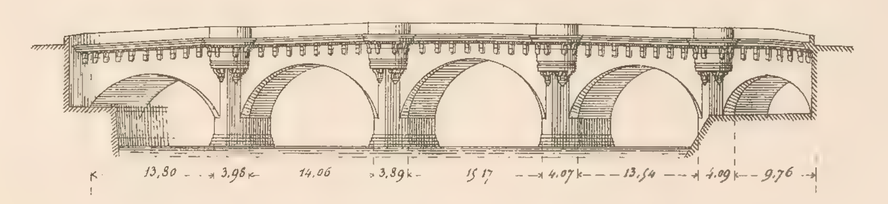
FD 1895 1902

Pont neuf sur la Seine à Paris
par Baptiste Androuet Du Cerceau & Guillaume Marchand
1578-1607

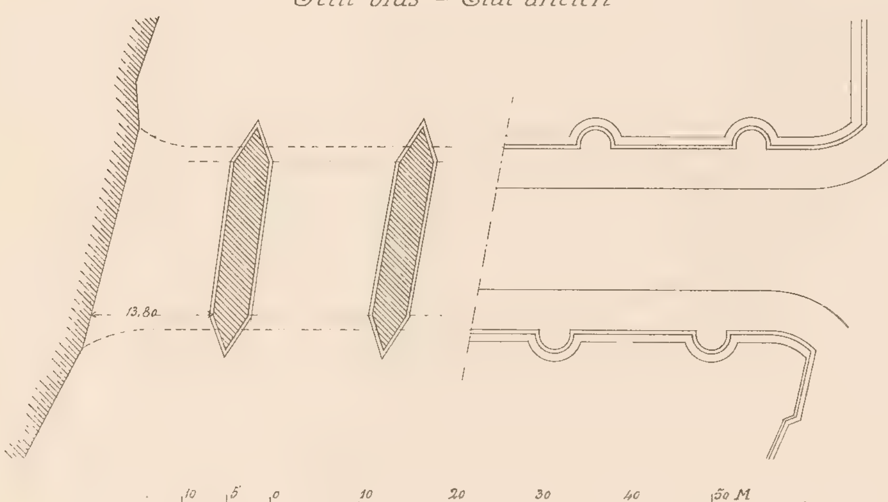
HD 1895



Tête amont



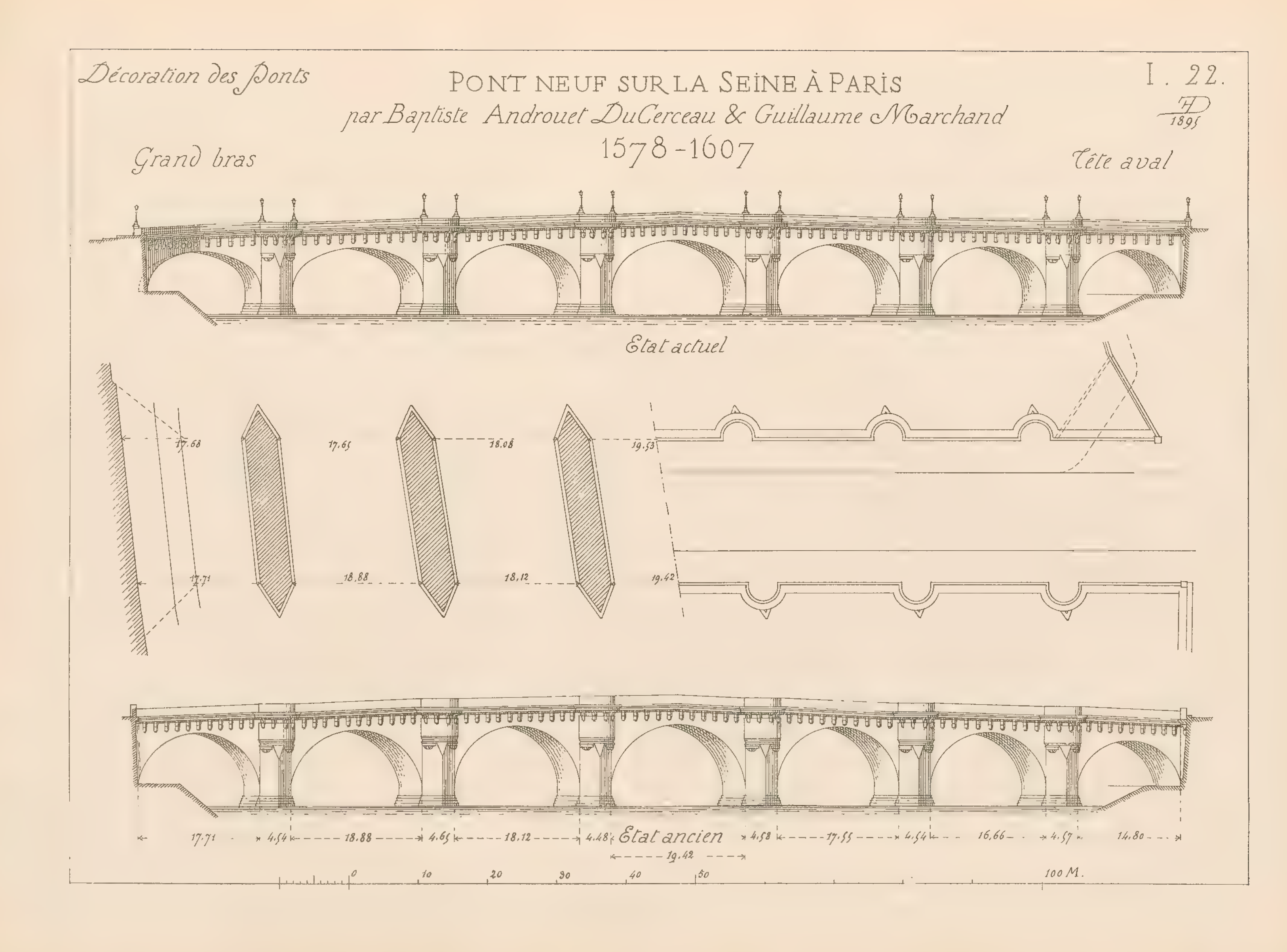
Petit bras – État ancien

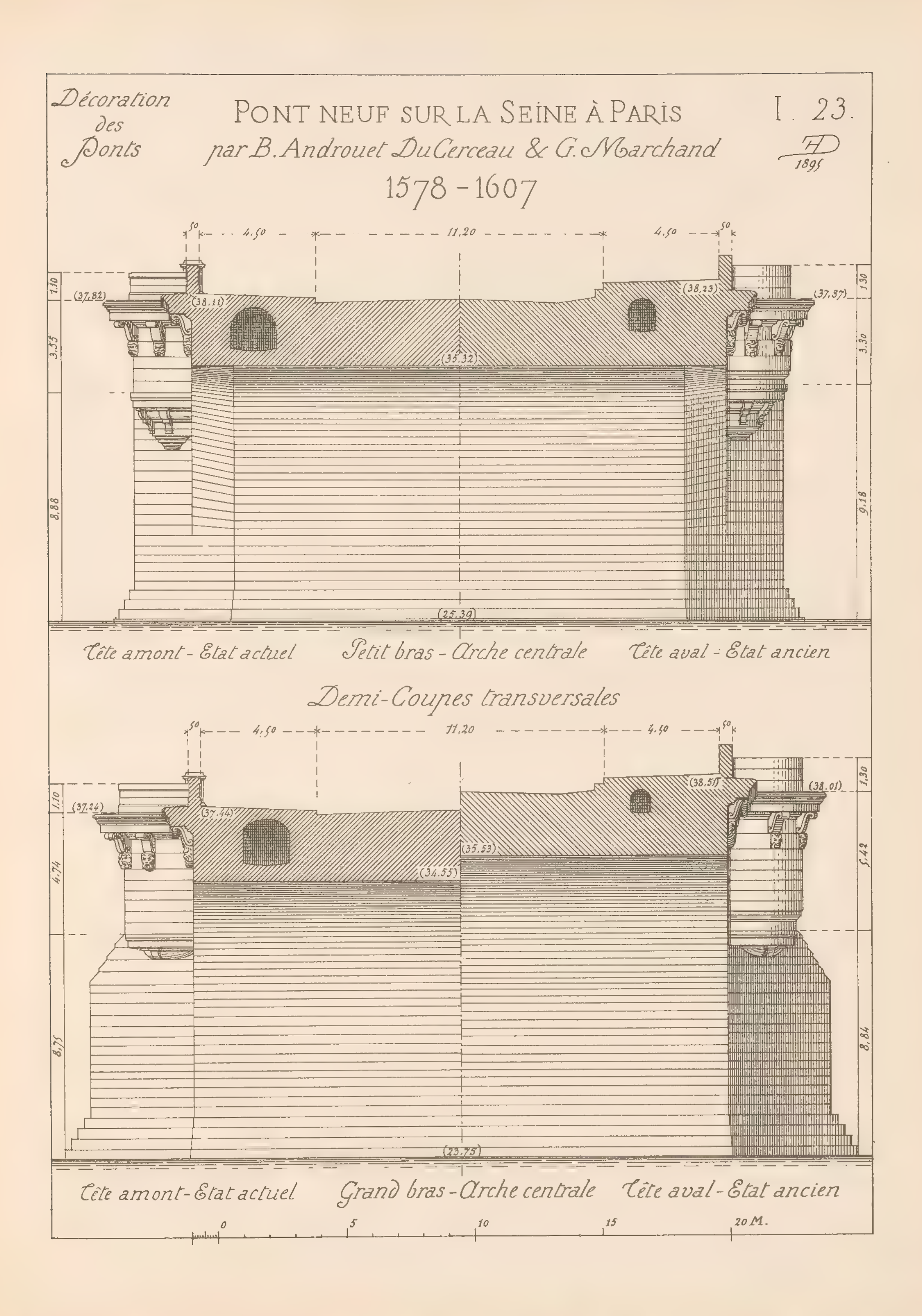


Pont Neuf sur la Seine à Paris

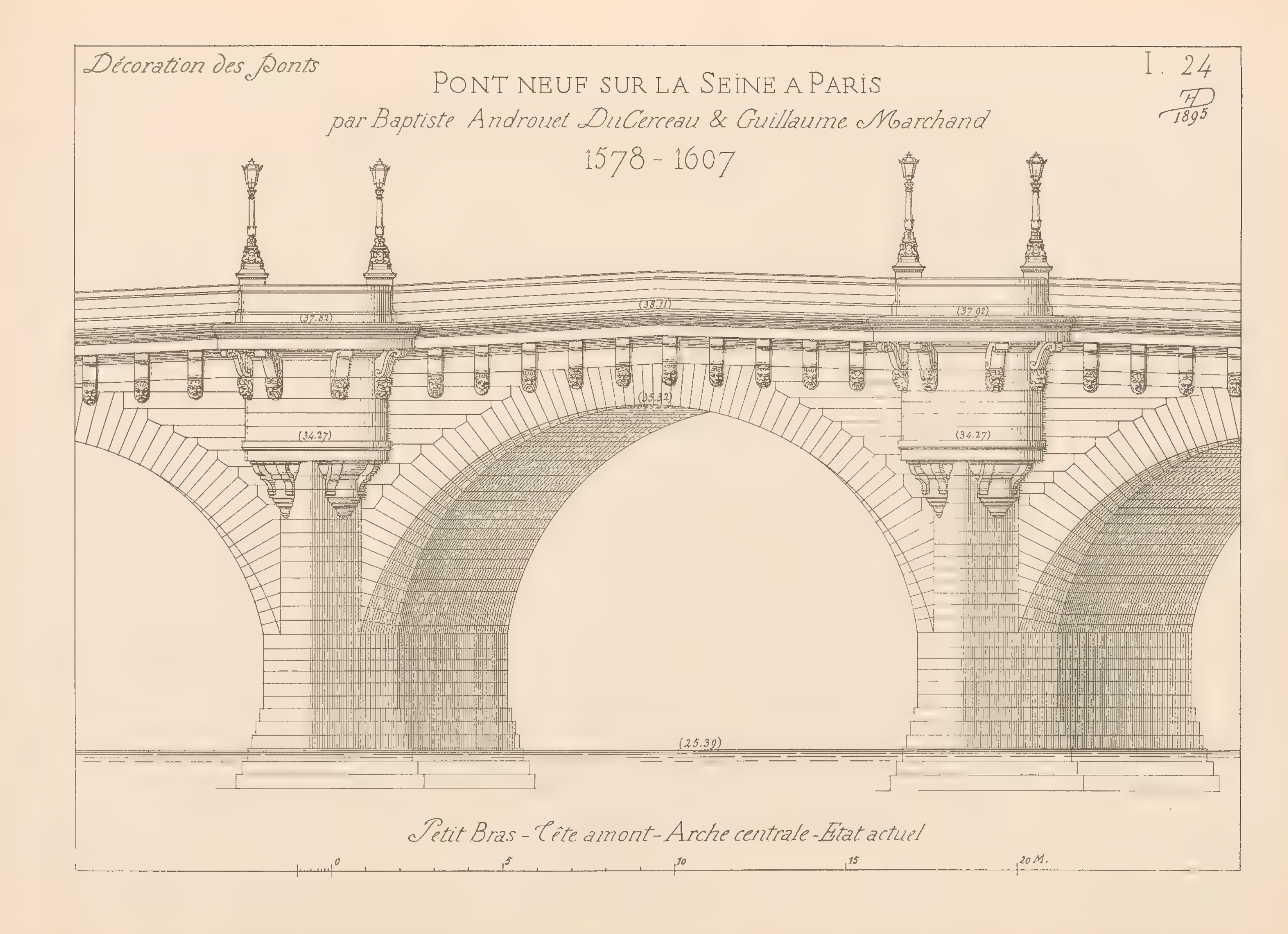
par Baptiste Androuet Du Cerceau & Guillaume Marchand

1578-1607

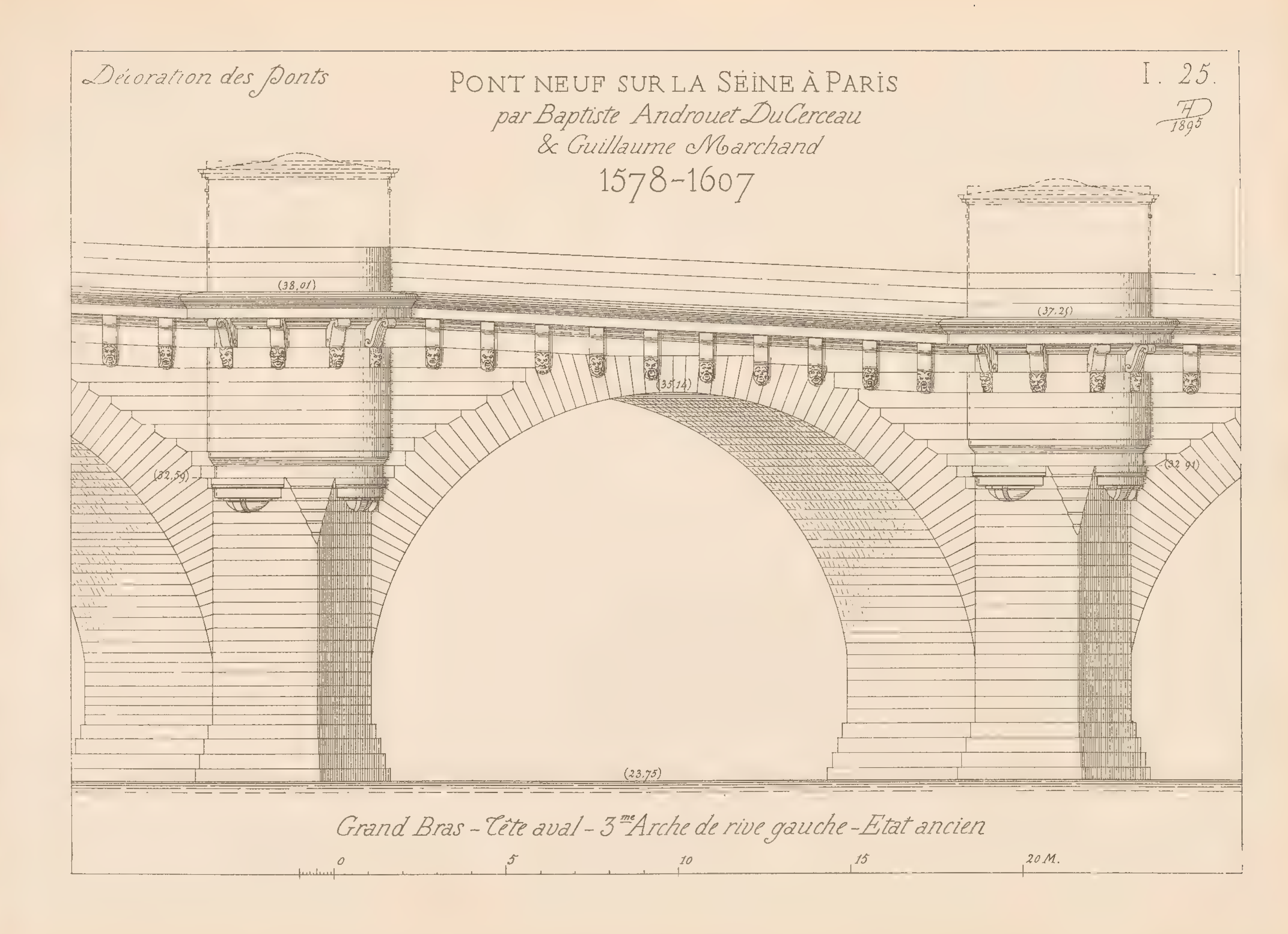


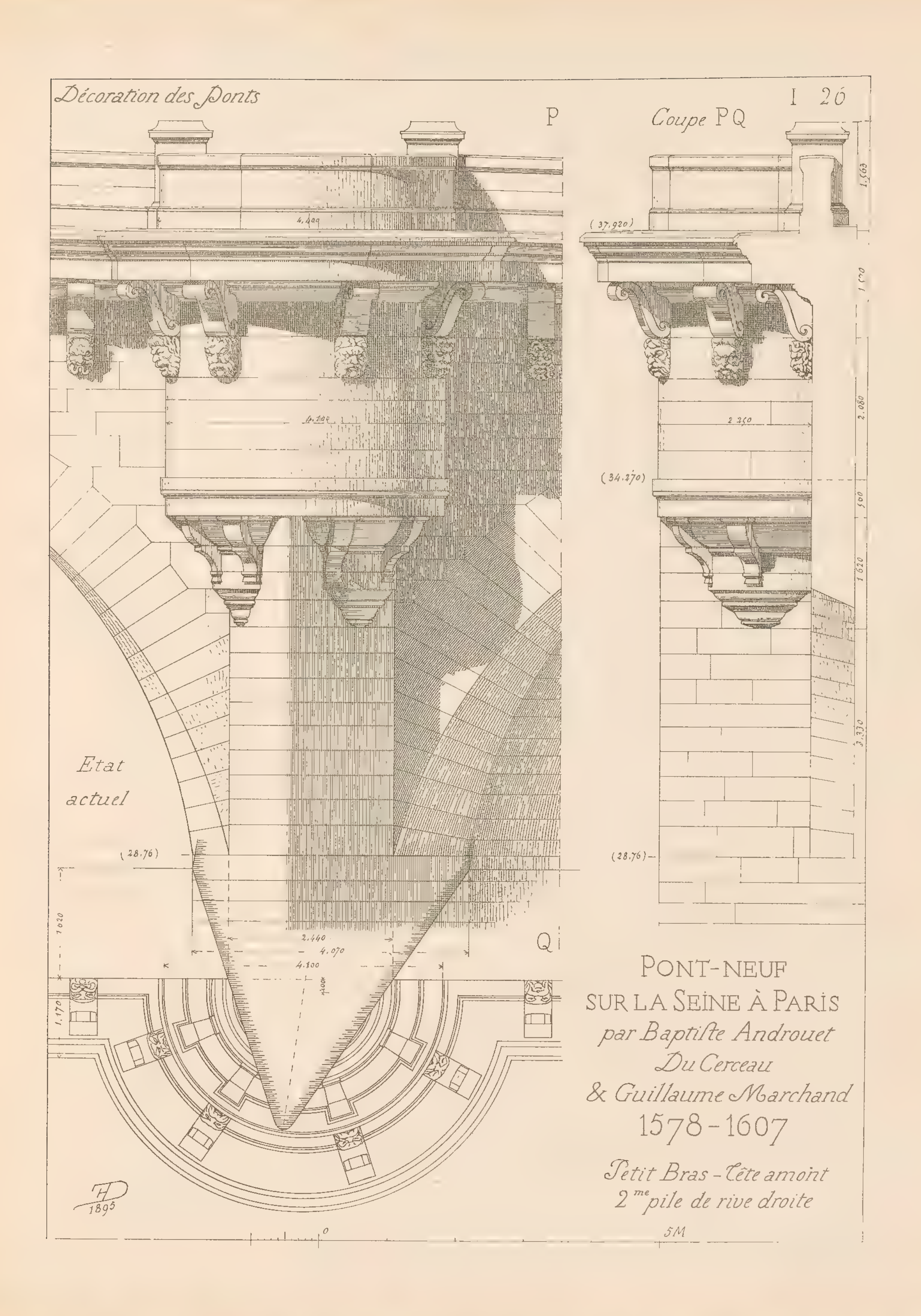


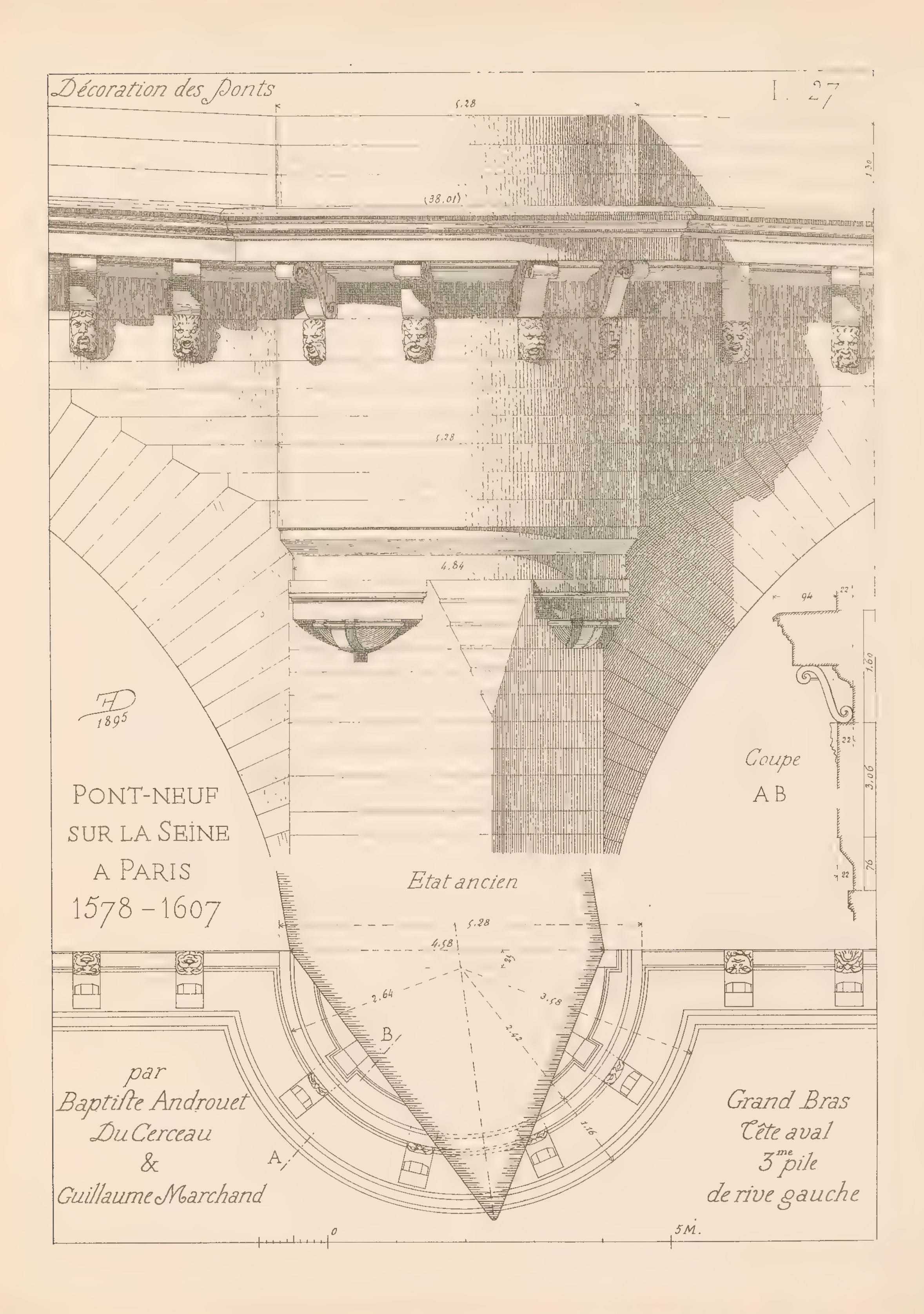
Décoration des Ponts
PONT NEUF SUR LA SEINE À PARIS
par B. Androuet Du Cerceau & G. Marchand
1578 - 1607
I. 23.
1895
Tête amont - Etat actuel
Petit bras - Arche centrale
Tête aval - Etat ancien
Demi-Coupes transversales
Tête amont - Etat actuel
Grand bras - Arche centrale
Tête aval - Etat ancien
0
5
10
15
20 M.



Décoration des Ponts
PONT NEUF SUR LA SEINE A PARIS
par Baptiste Androuet DuCerceau & Guillaume Marchand
1578 - 1607
I. 24
HD
1895
(37.82)
(38.11)
(37.02)
(35.32)
(34.27)
(34.27)
(25.39)
Petit Bras - Tête amont - Arche centrale - Etat actuel
0
5
10
15
20 M.


Décoration des Ponts
I. 25.
PONT NEUF SUR LA SEINE À PARIS
par Baptiste Androuet Du Cerceau
& Guillaume Marchand
1578-1607
HD 1895
(38,01)
(37,25)
(35,14)
(32,59)
(32,91)
(23,75)
Grand Bras - Tête aval - 3me Arche de rive gauche - Etat ancien
0
5
10
15
20 M.

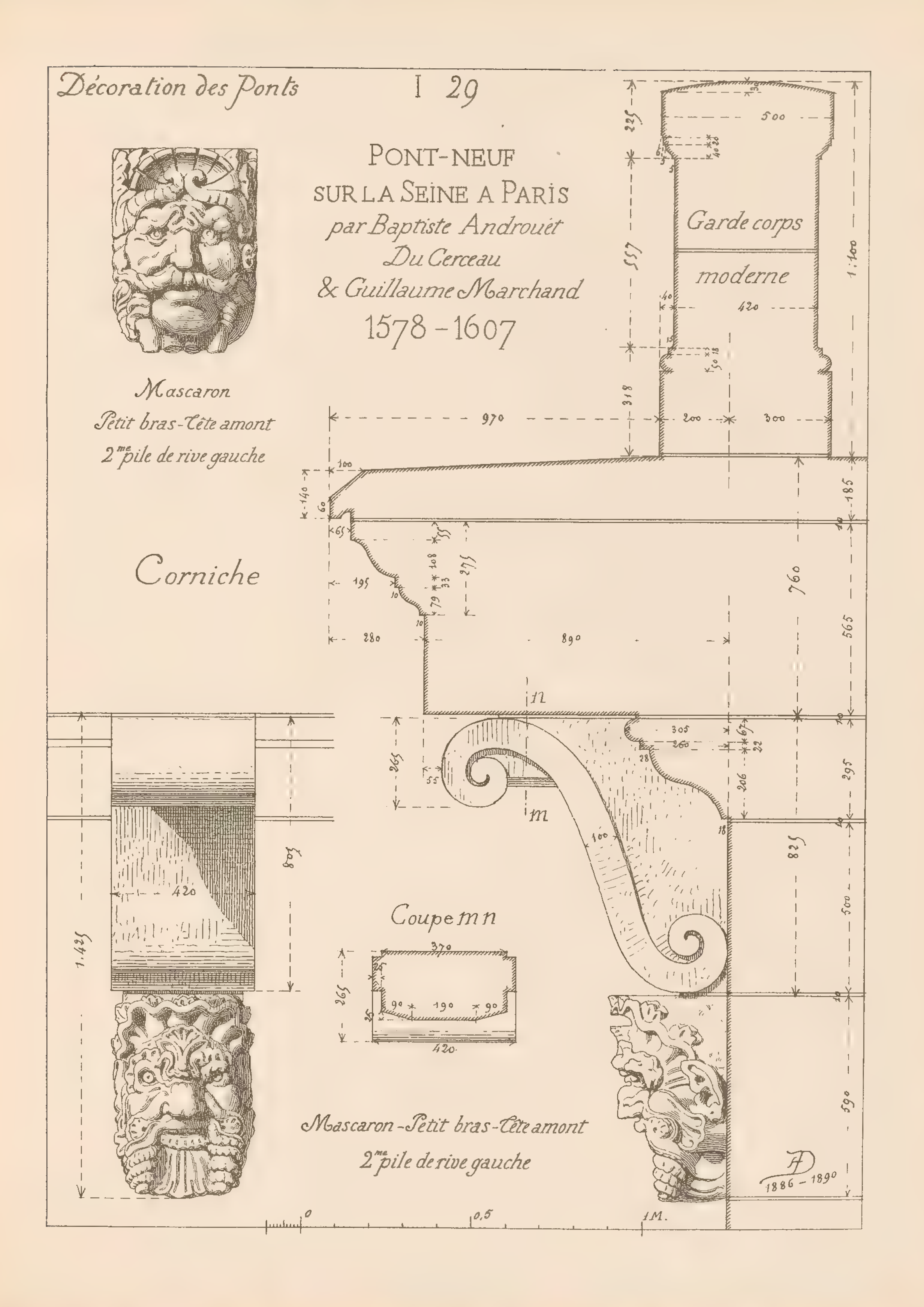

Décoration des Ponts
I 26
P
Coupe PQ
Q
Etat actuel
PONT-NEUF
SUR LA SEINE À PARIS
par Baptiste Androuet
Du Cerceau
& Guillaume Marchand
1578-1607
Petit Bras - Tête amont
2me pile de rive droite
1895
5M


5.28
(38.01)
1.30
5.28
4.84
94
22
1.80
22
3.06
76
22
Coupe
AB
FD
1895
PONT-NEUF
SUR LA SEINE
A PARIS
1578 – 1607
Etat ancien
5.28
4.58
2.64
3.58
2.42
1.16
B
A
par
Baptiste Androuet
Du Cerceau
&
Guillaume Marchand
Grand Bras
Tête aval
3me pile
de rive gauche
0
5M.

PONT-NEUF
SUR LA SEINE À PARIS
par Baptiste Androuet Du Cerceau
& Guillaume Marchand
1578 - 1607

Boutiques bâties par Soufflot en 1775
démolies en 1851

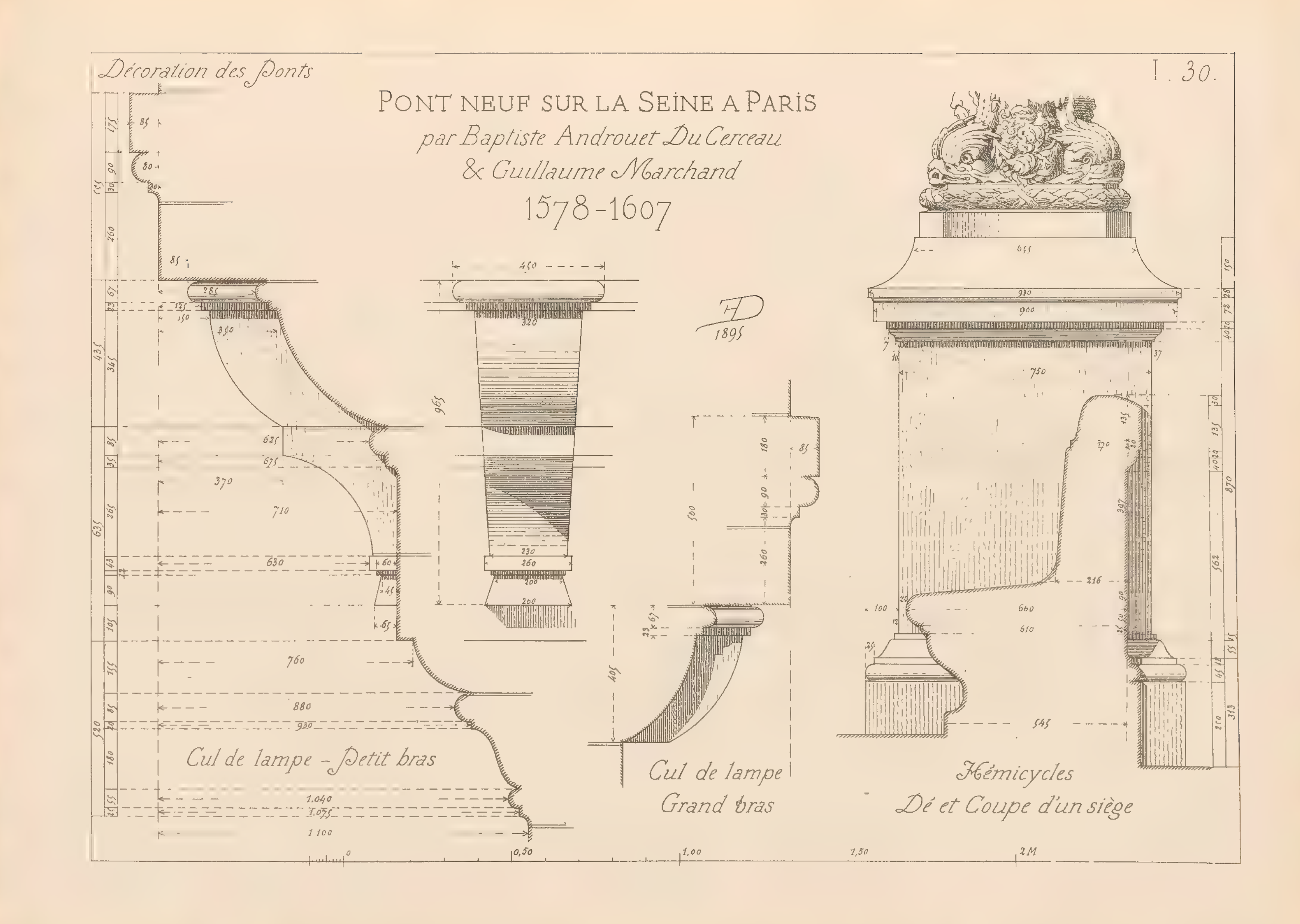
Grand Bras - Tête aval
3me pile de rive gauche

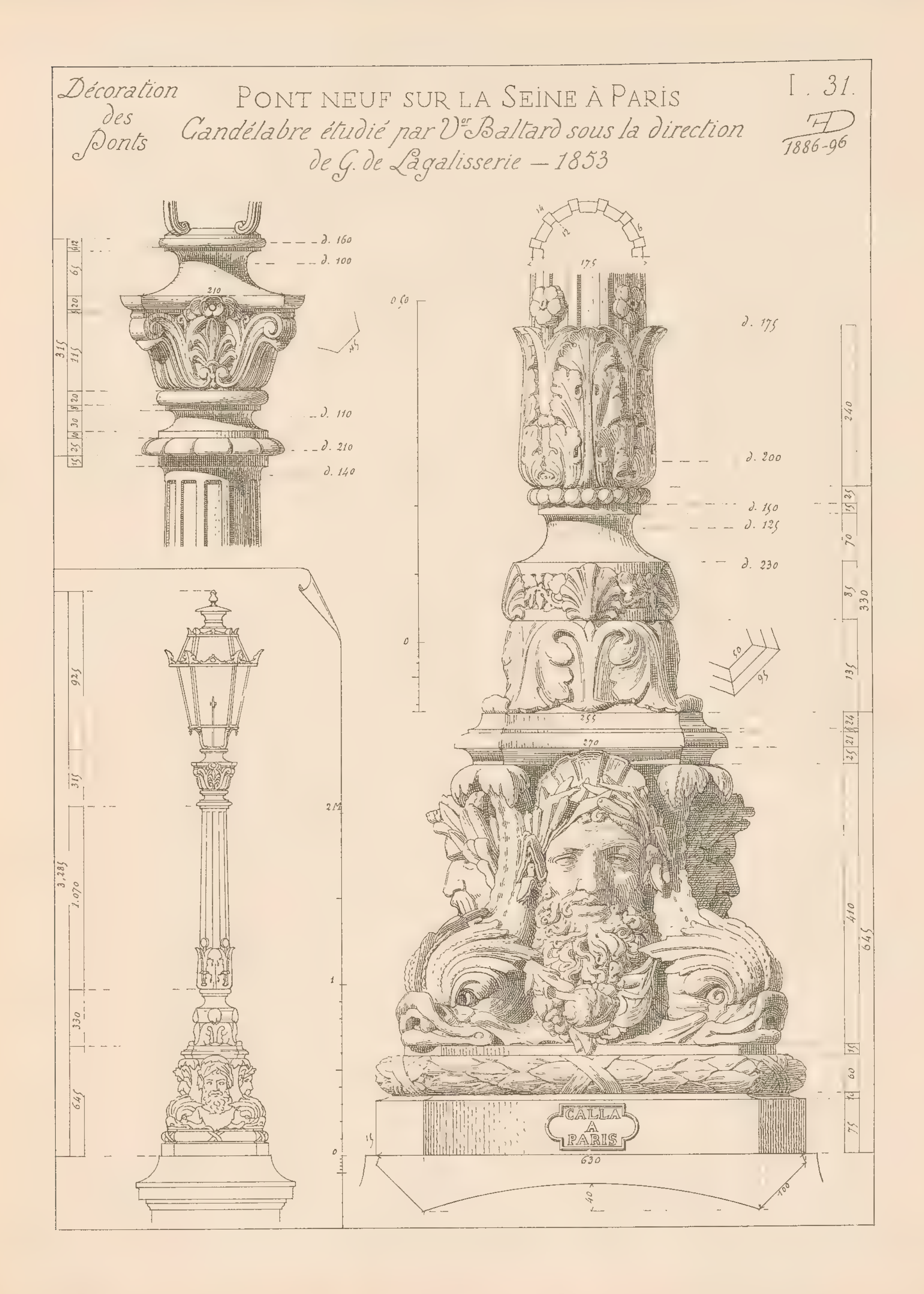

Décoration des Ponts
I 29
PONT-NEUF
SUR LA SEINE A PARIS
par Baptiste Androuët
Du Cerceau
& Guillaume Marchand
1578 - 1607
Mascaron
Petit bras-Tête amont
2me pile de rive gauche
Garde corps
moderne
Corniche
Coupe mn
Mascaron - Petit bras - Tête amont
2me pile de rive gauche
AD
1886 - 1890

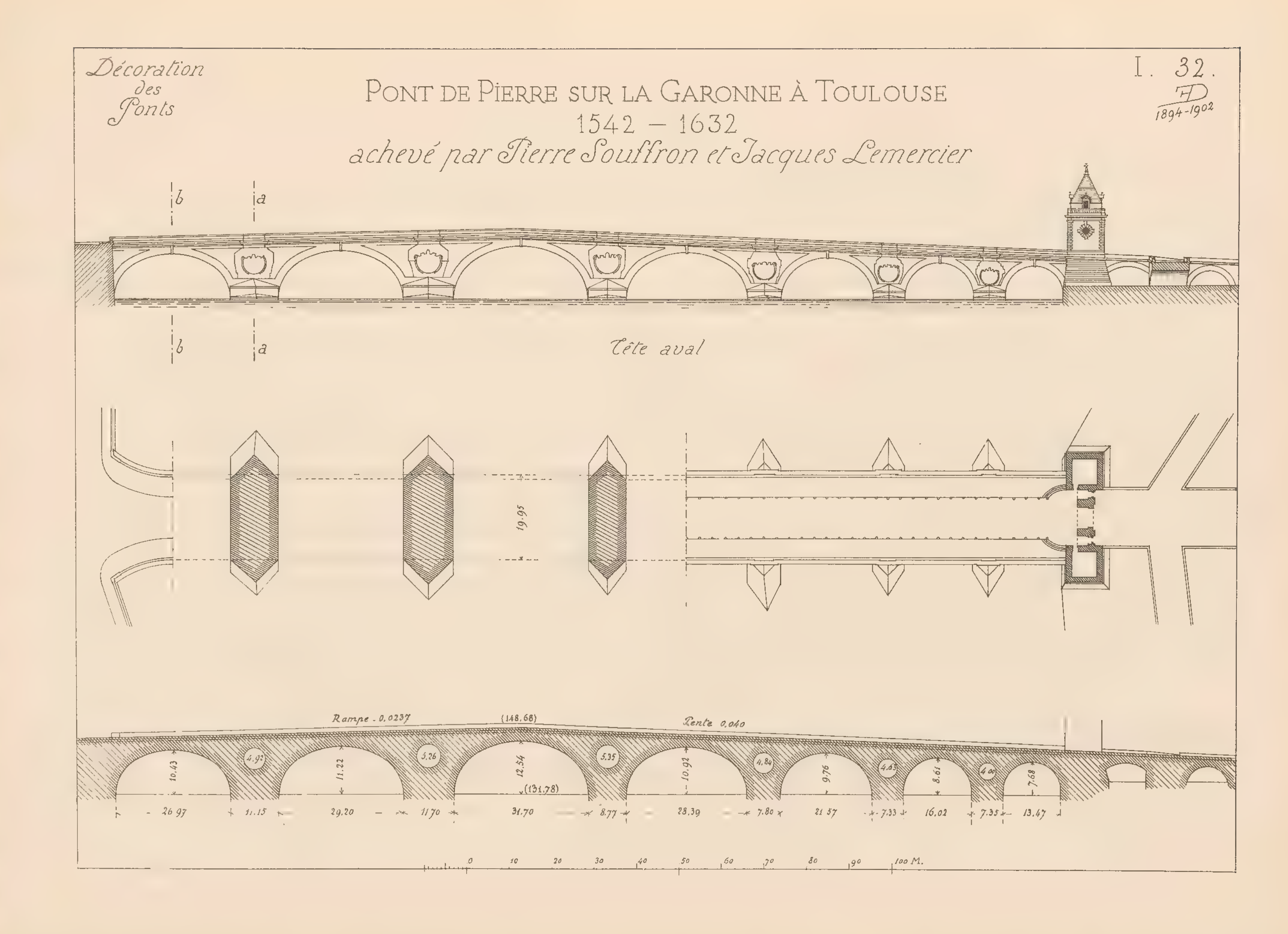
PONT NEUF SUR LA SEINE A PARIS

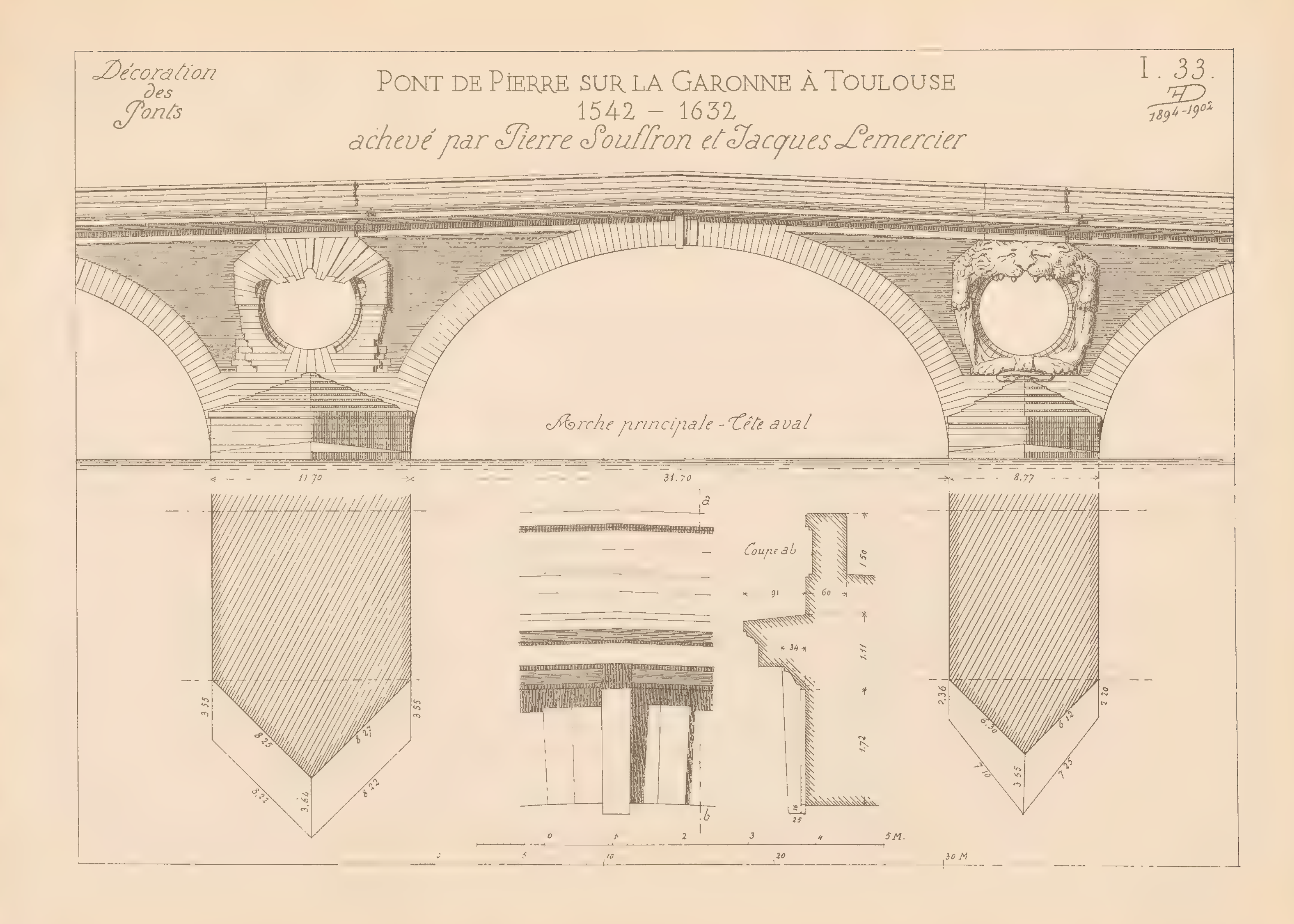
par Baptiste Androuet Du Cerceau
& Guillaume Marchand

1578-1607




Décoration des Ponts
PONT NEUF SUR LA SEINE À PARIS
Candélabre étudié par Vor Baltard sous la direction de G. de Lagalisserie – 1853
I. 31.
FD
1886-96
CALLA A PARIS


PONT DE PIERRE SUR LA GARONNE À TOULOUSE
1542 – 1632
achevé par Pierre Souffron et Jacques Lemercier
FD
1894-1902
b
a
Tête aval
19.95
Rampe . 0,0237
(148.68)
Pente 0,040
10.43
4.97
11.22
5.26
12.54
(131.78)
5.35
10.92
4.84
9.76
4.63
8.61
4.00
7.68
26 97
11.15
29.20
11 70
31.70
8.77
28.39
7.80
21 57
7.33
16.02
7.35
13.47
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100 M.


Décoration des Ponts
Pont de Pierre sur la Garonne à Toulouse
1542 – 1632
achevé par Pierre Souffron et Jacques Lemercier
I. 33.
1894-1902
Arche principale - Tête aval
11.70
31.70
8.77
Coupe ab
1.50
91
60
34
1.11
1.72
25
3.55
8.25
8.27
8.22
3.64
2.36
2.20
6.30
6.12
7.10
3.55
7.25
0
1
2
3
4
5 M.
10
20
30 M

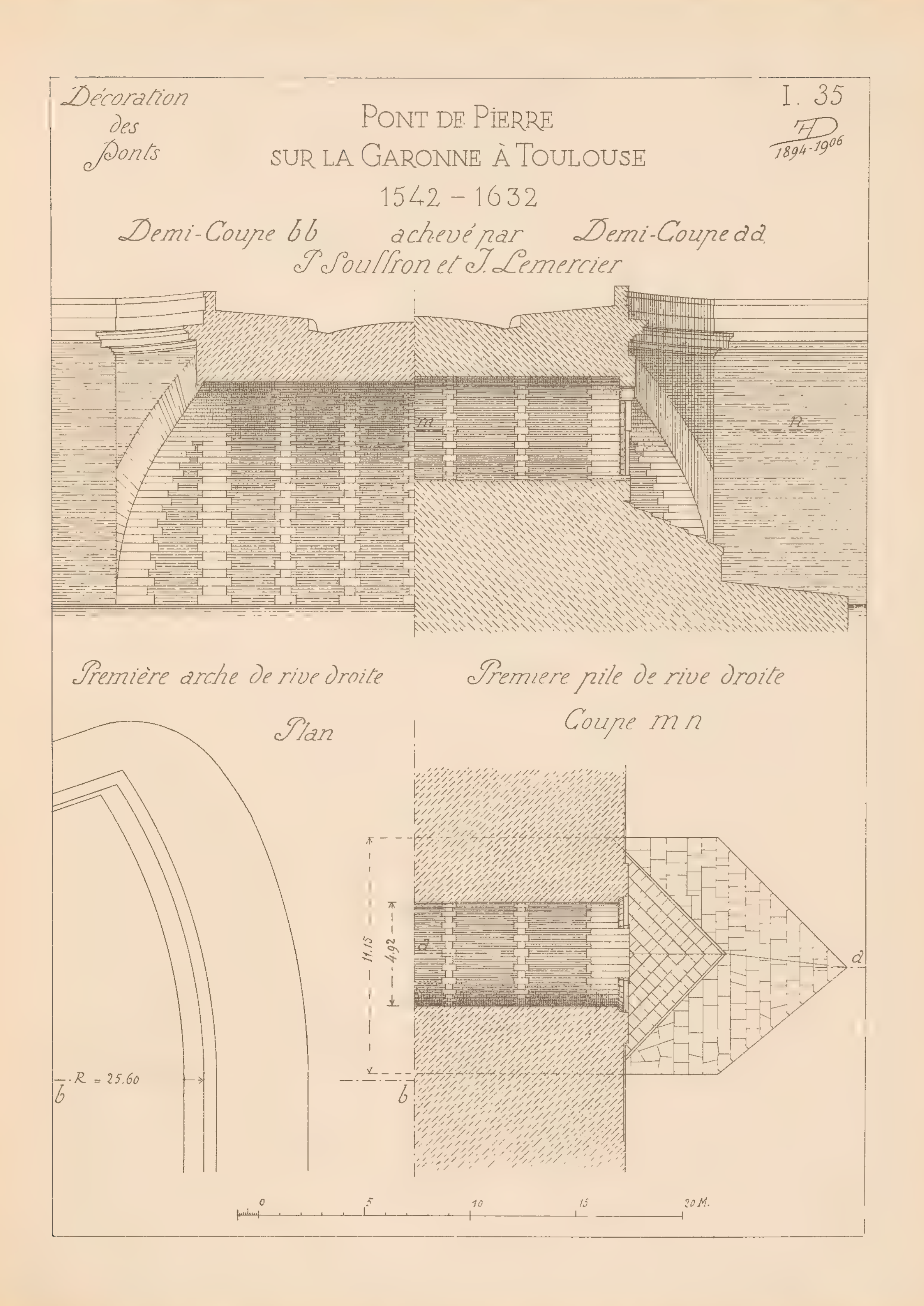
PONT DE PIERRE SUR LA GARONNE A TOULOUSE
1542 – 1632
achevé par Pierre Souffron et Jacques Lemercier

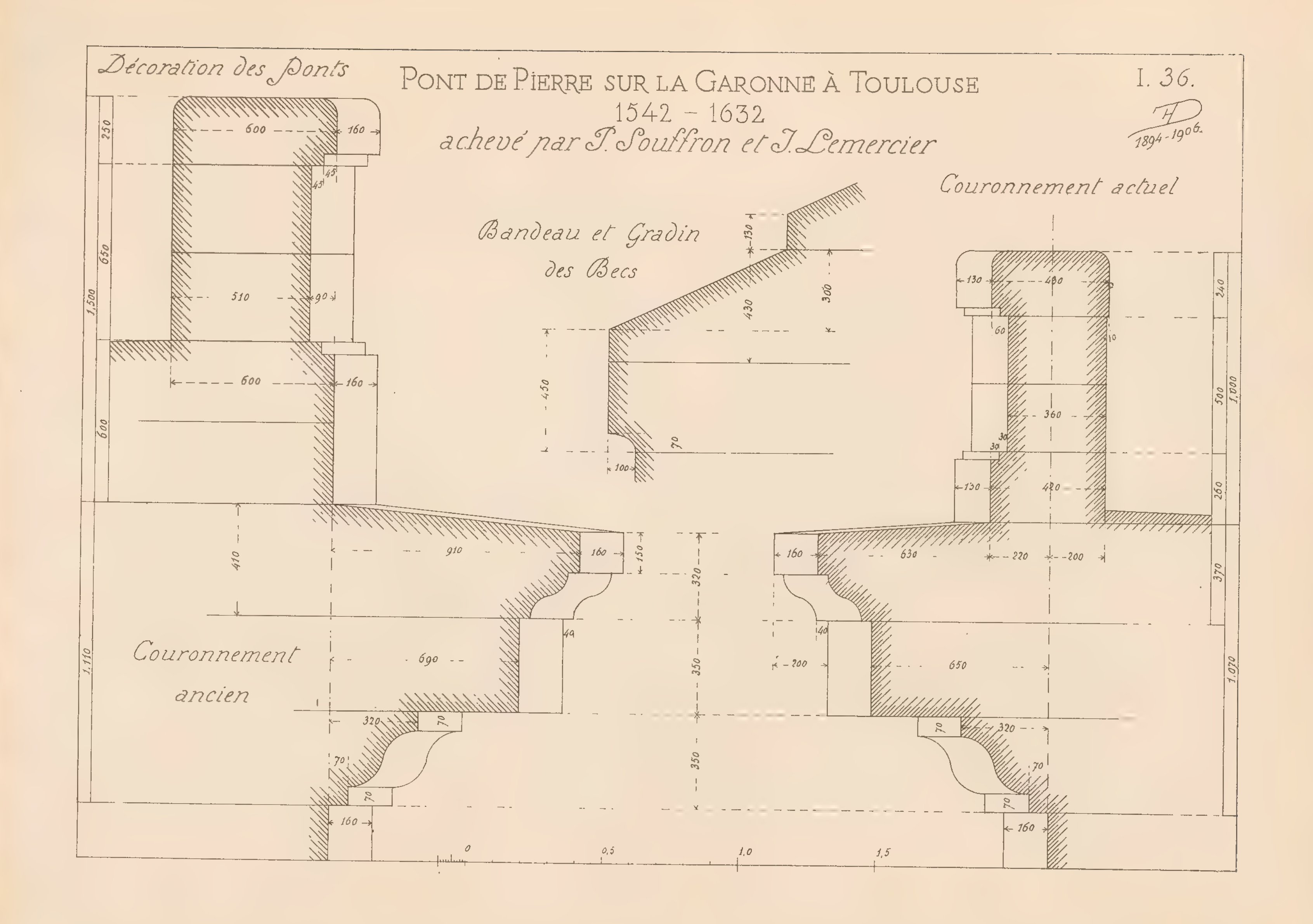
Première pile de rive droite

Élévation de la Tête amont

11,15

0 5 10 15 M


Décoration
des
Ponts
I. 35
FD
1894-1906
Pont de Pierre
sur la Garonne à Toulouse
1542 - 1632
Demi-Coupe bb
achevé par
Demi-Coupe aa
P. Soulfron et J. Lemercier
m
n
Première arche de rive droite
Première pile de rive droite
Plan
Coupe m n
11.15
4.92
a
a
R = 25.60
b
b
0
5
10
15
20 M.


Décoration des Ponts
Pont de Pierre sur la Garonne à Toulouse
1542 – 1632
achevé par J. Souffron et J. Lemercier
I. 36.
1894-1906.
Couronnement actuel
Bandeau et Gradin
des Becs
Couronnement
ancien
250
650
1,500
600
1,110
600
160
45
510
90
410
910
150
320
690
350
70
130
430
300
450
100
240
500
1,000
260
370
1,070
480
60
10
360
30
420
630
220
200
40
650
0
0,5
1,0
1,5

FD 1894-1906

19.95

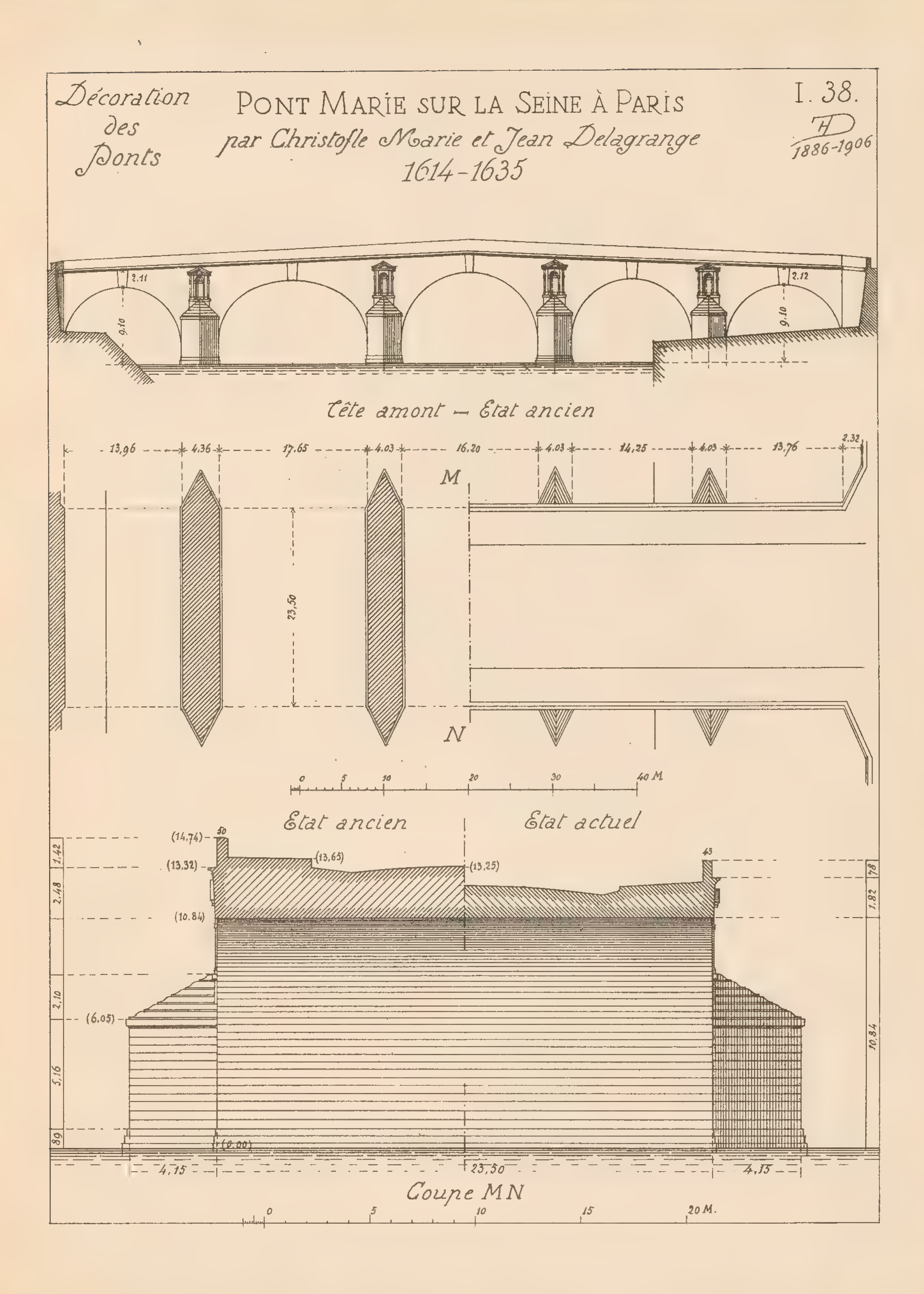
Elevation du côté du Pont
avec Coupe sur la grande arche

Elevation du côté du faubourg
St Cyprien

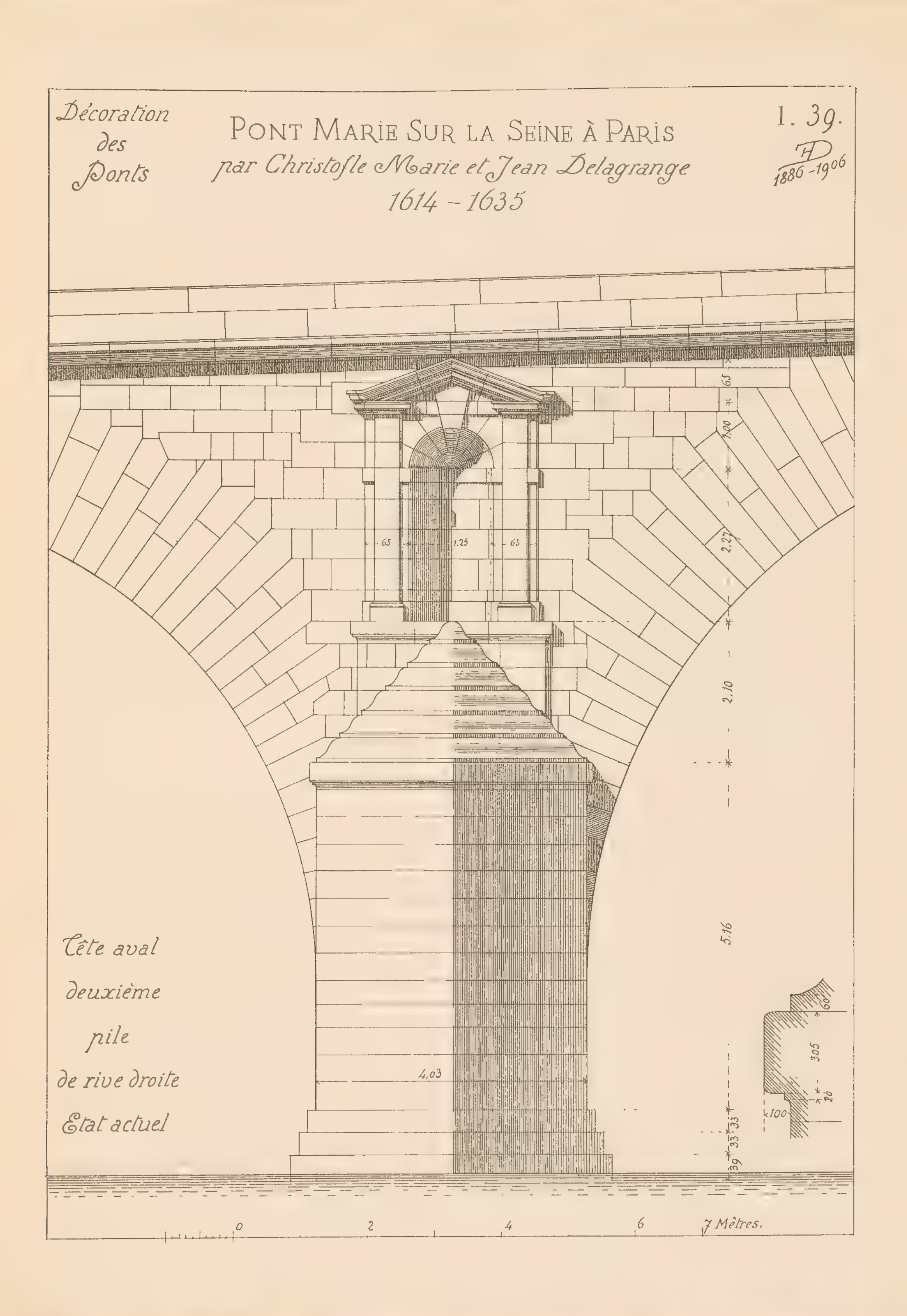
PONT DE PIERRE SUR LA GARONNE À TOULOUSE

Arc de triomphe par J. H. Mansard

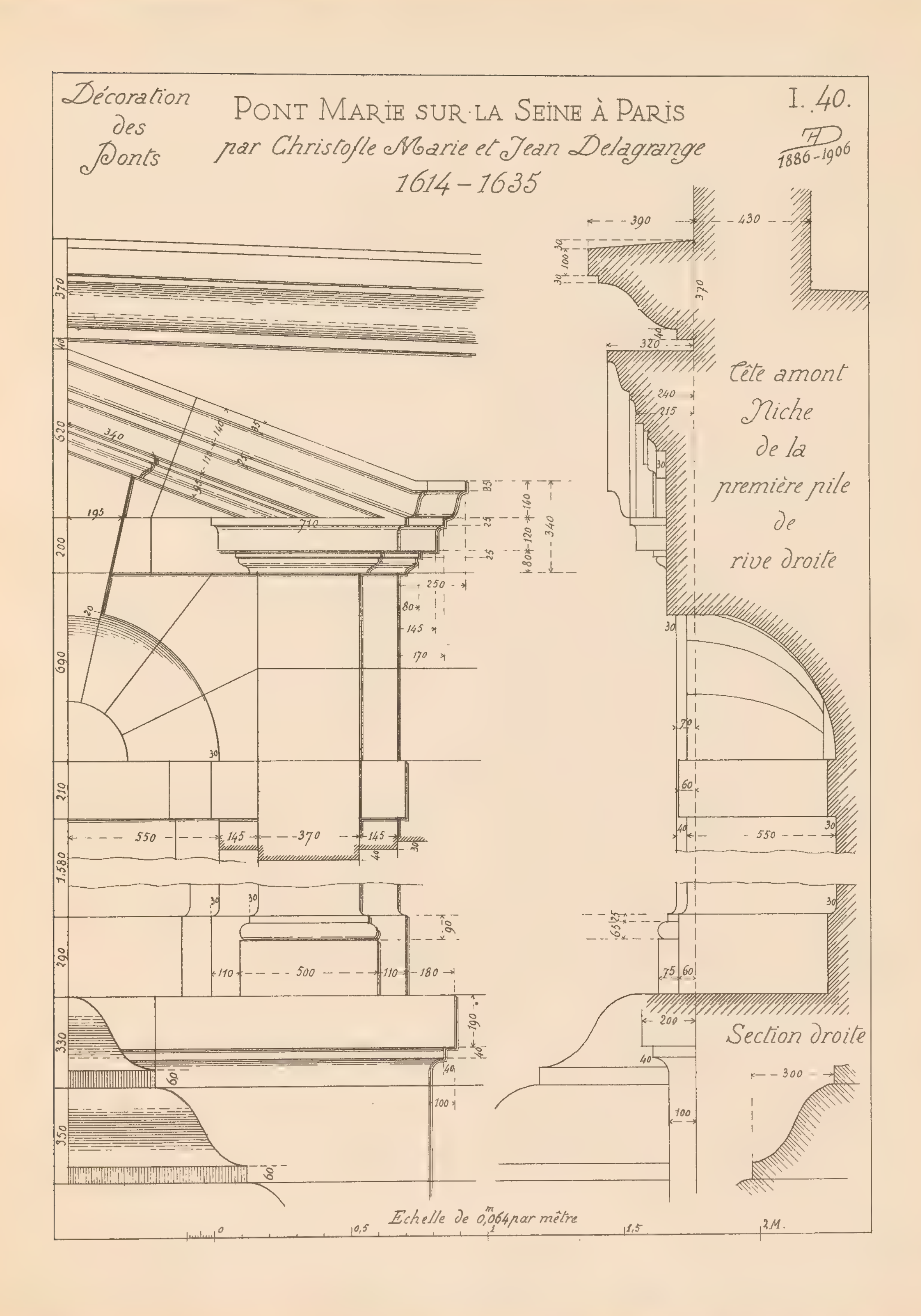
5 10 20 30 M.

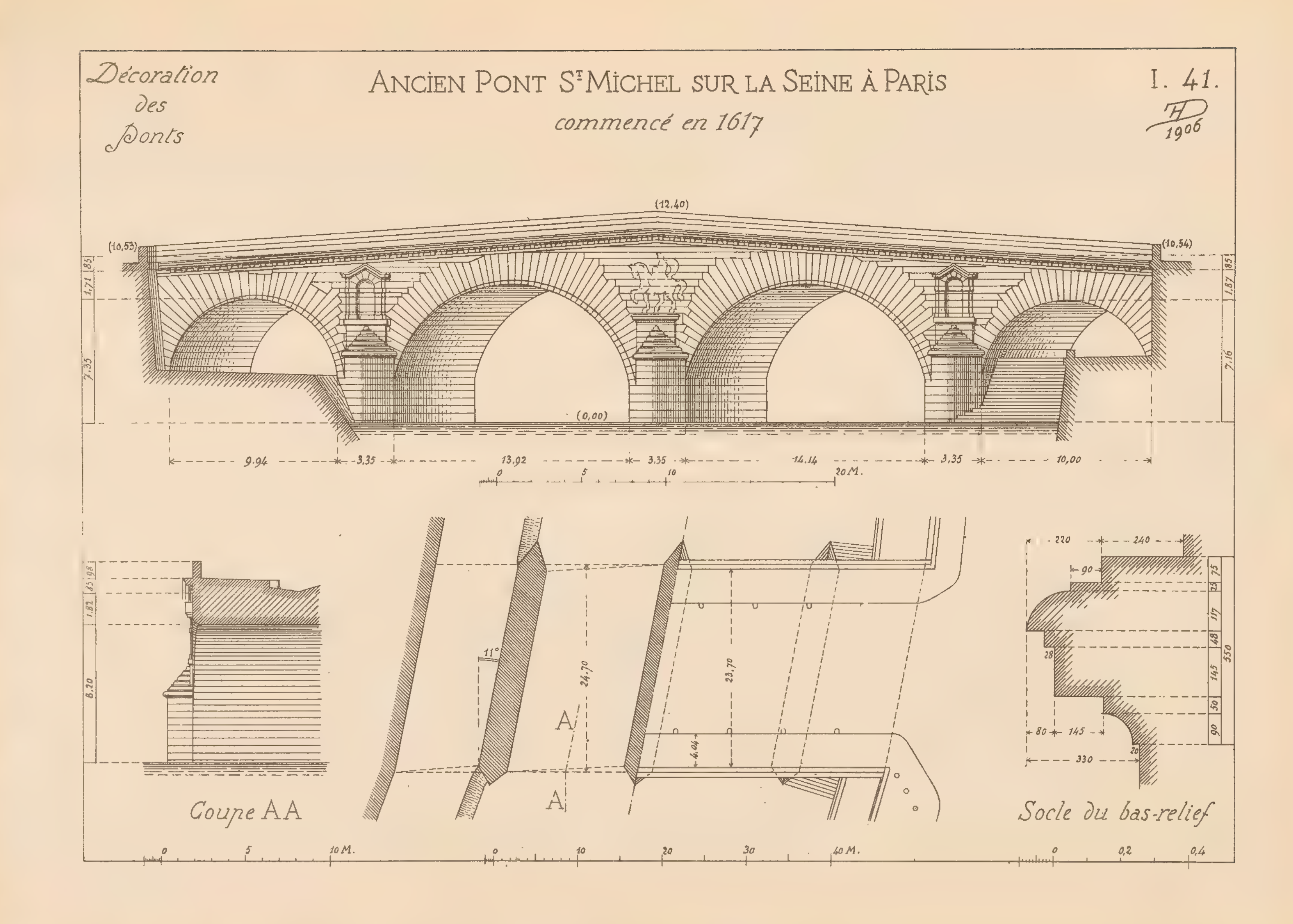


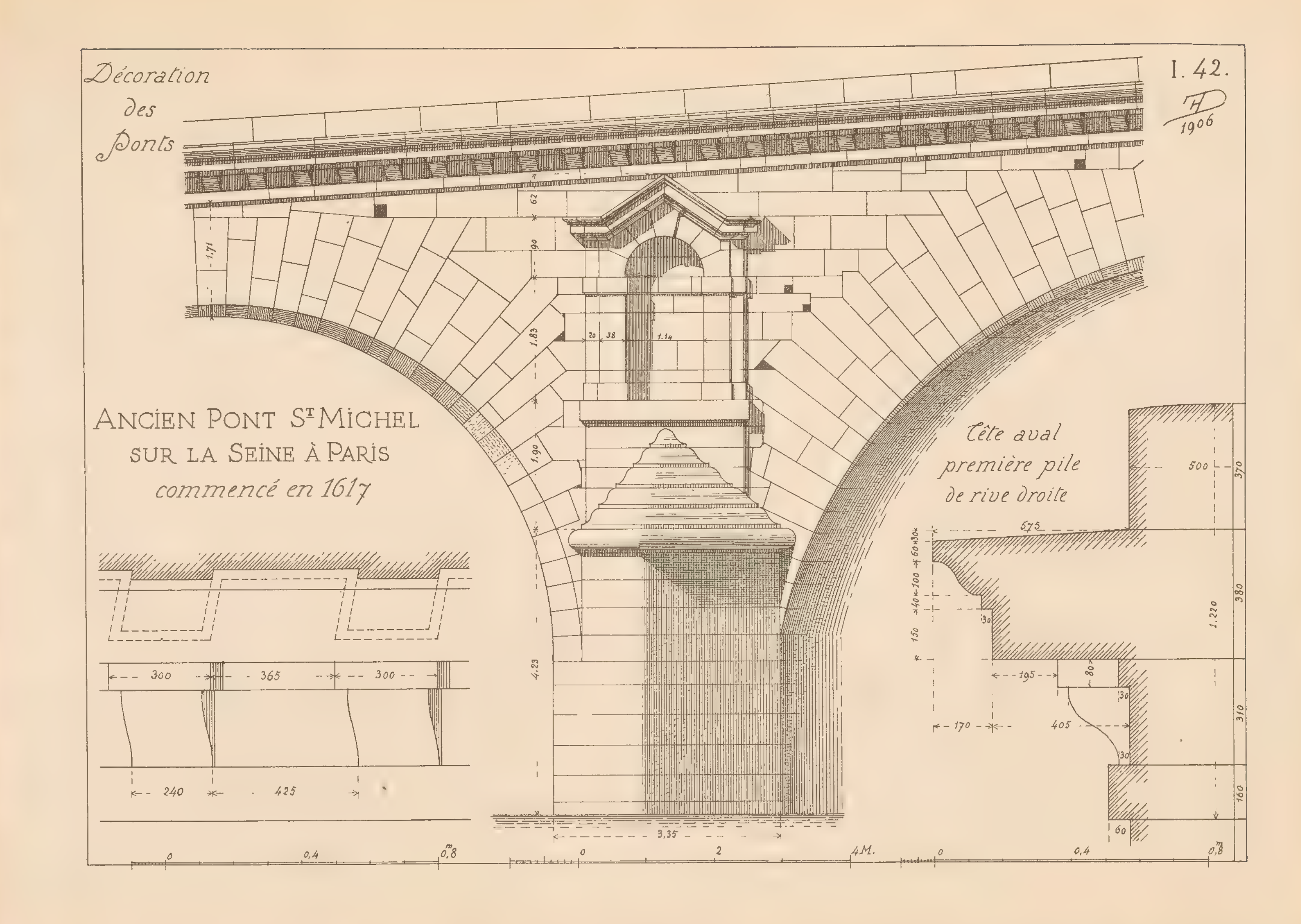
Décoration des Ponts
Pont Marie sur la Seine à Paris
par Christofle Marie et Jean Delagrange
1614-1635
I. 38.
HD
1886-1906
Tête amont — État ancien
État ancien
État actuel
Coupe MN



Décoration des Ponts
PONT MARIE SUR LA SEINE À PARIS
par Christofle Marie et Jean Delagrange
1614 – 1635
I. 39.
HD
1886 - 1906
Tête aval
deuxième
pile
de rive droite
Etat actuel
65
1.00
2.27
2.10
5.16
65
1.25
65
4.03
60
305
20
100
39
33
33
0
2
4
6
7 Mètres.


Décoration des Ponts
Pont Marie sur la Seine à Paris
par Christofle Marie et Jean Delagrange
1614 – 1635
I. 40.
1886-1906
Tête amont
Niche de la première pile de rive droite
Section droite
Echelle de 0,064 par mètre


Décoration des Ponts
Ancien Pont St Michel sur la Seine à Paris
commencé en 1617
I. 41.
1906
(12,40)
(10,53)
(10,54)
(0,00)
9.94
3,35
13,92
3,35
14,14
3,35
10,00
20 M.
24,70
23,70
4,04
11°
A
A
Coupe AA
Socle du bas-relief
220
240
90
80
145
330
550
10 M.
40 M.


Décoration
des
Ponts
I. 42.
H
1906
Ancien Pont St Michel
sur la Seine à Paris
commencé en 1617
Tête aval
première pile
de rive droite
1,71
62
90
1,83
1,90
4,23
20
38
1,14
3,35
300
365
300
240
425
575
500
370
380
1.220
310
160
60
195
80
30
405
170
150
40
100
60
30
0
0,4
0,8
2
4M.



PARIS
IMPRIMERIE GÉNÉRALE LAHURE
9, rue de Fleurus, 9